000195

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y CONTROL A ENTIDADES NO GUBERNAMENTALES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD
RECIBIDO
08 SEP 2026
GUATEMALA, C.A.
FIRMA: _____ HORA: 9:40

Unidad Nacional de Oftalmología

**Guatemala, 07 de septiembre de 2026**
**OFICIO-UNO-102-2026**

**Dr. Jenner Eduardo de Jesús Galindo Camajá**
**Director**
**Dirección de Evaluación y Control a Entidades**
**No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud**
**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**
**Presente**

Estimado Dr. Galindo:

Por medio del presente hace entrega de la documentación legalizada y técnica correspondiente al Plan de Trabajo 2026 de la Unidad Nacional de Oftalmología para la Adenda correspondiente.

Sin otro particular,

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Yamile Gil Lozano

**Dra. Yamile Gil Lozano**
**Presidente de Consejo de Administración**
**Y Representante Legal**
**Unidad Nacional de Oftalmología**

000194

Unidad Nacional de Oftalmología

# DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Ministerio de Salud Pública
República de Guatemala

## MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
## DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD

### DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN, ACREDITACIÓN Y CONTROL DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD -DRACES-

El Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud, con base en el Decreto 90-97 -Código de Salud-, Acuerdo Gubernativo 59-2023, Acuerdo Gubernativo 376-2007, en las normas y leyes vigentes, en la constancia de supervisión aprobada y/o certificado de habitabilidad emitido por la autoridad local en salud, extiende la presente:

# LICENCIA SANITARIA

Nº 047882

Para el funcionamiento del Establecimiento: **********HOSPITAL DE DÍA**********

Denominado: **********HOSPITAL DE DÍA**********

Propietario/Representante Legal: **********UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA / R.L. YAMILE GIL LOZANO**********

Dirección: **********8A. CALLE 5-64 COLONIA EL PROGRESO ZONA 11, GUATEMALA, GUATEMALA**********

Profesional/Técnico Responsable: **********DRA. IRIS JANNETH FERNÁNDEZ PAZ DE DIAZ********** Colegiado (si aplica) 13,005

Registro: 04-2026 Libro: 02-HD Folio: 87 Expediente: 03185-2025 Código: #009814 Motivo: RENOVACION

Fecha de otorgamiento: 06/02/2026 Fecha de vencimiento: 05/02/2031

Esta Licencia Sanitaria tiene validez por cinco años, salvo por infracciones al Código de Salud, Leyes, Reglamentos y Normas Técnicas Sanitarias vigentes del país, hagan necesaria la cancelación anticipada de la misma. El propietario debe informar por escrito y realizar el trámite respectivo del traslado, modificación o ampliación, cambios o cierre del establecimiento. La falsificación de este documento es un delito, consignado en el Decreto 17-73 Código Penal, Artículo 321 "Falsedad Material" y Artículo 322 "Falsedad Ideológica".

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL Dirección de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud GUATEMALA, C. A. JEFATURA

Lic. Roberto Agustín Cabrera Guatemala
JEFE
Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud
DRACES

Y. M.

**MANTÉNGASE A LA VISTA DEL PÚBLICO**

000193

## Código de Salud. Decreto 90-97

**ARTÍCULO 121. Autorización Sanitaria.** La instalación y funcionamiento de establecimientos, públicos o privados, destinados a la atención y servicio al público, sólo podrá permitirse previa autorización sanitaria del Ministerio de Salud. A los establecimientos fijos la autorización se otorga mediante licencia sanitaria. El Ministerio ejercerá las acciones de supervisión y control sin perjuicio de las que las municipalidades deban efectuar.

**ARTÍCULO 123. Inspecciones.** Para los efectos de control sanitario, los propietarios o administradores de establecimientos abiertos al público están obligados a permitir a funcionarios debidamente identificados, la inspección a cualquier hora de su funcionamiento, de acuerdo a lo que establezca el reglamento respectivo. La instalación y funcionamiento de establecimientos públicos o privados, destinados a la atención y servicio público, solo podrá permitirse previa autorización sanitaria del Ministerio de Salud.

**ARTÍCULO 157. Establecimientos de atención para la salud.** Le corresponde al Ministerio de Salud, autorizar y supervisar el funcionamiento de establecimientos de atención para la salud públicos y privados, en función de las normas que sean establecidas.

## Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Acuerdo Gubernativo No. 59-2023

**ARTÍCULO 32. DEPARTAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD,** Para la realización de sus funciones, la Dirección de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud está conformada por los Departamentos siguientes:
a) **Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud.** El Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud es el órgano responsable de diseñar, revisar, actualizar y proponer las normas para la regulación, vigilancia, control, habilitación, autorización, acreditación y sanción de los establecimientos de salud públicos y privados; así como vigilar y verificar el cumplimiento de normas nacionales e internacionales.

## Reglamento para la Regulación, Autorización, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud. Acuerdo Gubernativo No. 376-2007

**ARTÍCULO 3. Autoridad Reguladora.** DRACES es responsable de emitir las normativas, procedimientos e instrumentos, para la regulación, autorización, acreditación y control de los establecimientos de atención para la salud de asistencia privada o estatal, así como otorgar la Licencia Sanitaria.

**ARTÍCULO 4. Obligatoriedad.** Los establecimientos de atención para la salud están sujetos a las disposiciones del Código de Salud, Decreto No. 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, este reglamento y de las normativas técnicas correspondientes para cada tipo de establecimiento que indique DRACES. Además están sujetos a la supervisión, vigilancia y control que conforme la ley que este ejerza.

**ARTÍCULO 30. Infracciones, Sanciones y Procedimientos.** Todo incumplimiento por acción u omisión de las disposiciones del Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud, este reglamento y las normativas técnicas, constituyen infracción sanitaria que deben sancionarse administrativamente de conformidad con dichos instrumentos legales.

**ARTÍCULO 31. Casos especiales de infracción al presente Reglamento.** Constituyen casos especiales de infracción en contra de lo establecido en este reglamento y dan origen a sanciones de multa de conformidad con los valores indicados en el artículo 219, literal b) del Decreto 90-97 del Congreso de la República, Código de Salud, las acciones siguientes: a) Instalar y poner en funcionamiento establecimientos de atención para la salud sin licencia sanitaria correspondiente. b) Tener en funcionamiento establecimientos de atención para la salud con licencia sanitaria vencida o con datos registrados en la misma que no correspondan al establecimiento. c) Realizar actividades o acciones diferentes para las cuales se otorgó la licencia sanitaria. d) Promocionar o publicitar en el establecimiento actividades para las que no ha sido autorizado. e) Tener en funcionamiento un establecimiento que no esté bajo la responsabilidad, dirección o supervisión de un profesional universitario especialista en la materia mientras esté abierto al público, esto en los establecimientos donde sea aplicable dicha norma. f) Que en el establecimiento se encuentren laborando técnicos y auxiliares vinculados a la salud sin la acreditación correspondiente y registro ante el Ministerio. g) Mantener en funcionamiento establecimientos de atención para la salud con equipos, material e insumos en malas condiciones o con medicamentos vencidos de acuerdo a la fecha de caducidad. h) Tener y hacer uso en el establecimiento de equipo, material, instrumentos o insumos para actividades relacionadas con la salud, diferentes o contrarias para las que se otorgó la licencia sanitaria.

000196

# CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

| | NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS | | DPI | | E-MAIL | NIT | NÚMERO DE CUENTADANCIA | DIRECCIÓN | | TELÉFONO | CARGO | PERIODO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Particular | Notificar | | | Inicio | Finalización |
| No. | Nombres | Apellidos | Número | Lugar donde se extendio | | | | | | | | | |
| 1 | Yamile | Gil Lozano | 2116 13770 0108 | Guatemala | yamilgillozano@gmail.com | 4396409-5 | 2022-100-101-18-029 | 6ta. Avenida 04-01 Edificio Medika 10 oficina 503, zona 10 | 8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala | 3014-4372 | Presidente | 1/01/2025 | 31/12/2028 |
| 2 | Edwin Rolando | Estrada Alvizures | 2630 98060 0101 | Guatemala | edwin.estrada@hotmail.com | 1279569-0 | 2022-100-101-18-029 | 1a. Avenida Monte María II 40-61 zona 11 Villa Nuva | 8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala | 5200-2492 | Tesorero | 1/01/2025 | 31/12/2028 |
| 3 | Iris Janneth | Fernández Paz de Díaz | 2426 48223 0101 | Guatemala | irisjdiaz@gmail.com | 4159434-7 | 2022-100-101-18-029 | 0 calle 16-41 zona 15 Colonia El Maestro I, Ciudad Guatemala | 8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala | 3094-3834 | Secretaria | 1/01/2025 | 31/12/2028 |
| 4 | Marlenne Rocio | Serrano Carrillo | 2602 13888 0101 | Guatemala | rserrano@mspas.gob.gt | 7501997-3 | N/A | 43 calle 51-59 Colonia Vista Hermosa 4 casa 47 zona 16, Ciudad de Guatemala | 8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala | 3087-9513 | Representante nombrado por el MSPAS | 21/08/2026 | 31/12/2028 |
| 5 | Ericka Patricia | Alarcón Meléndez de Orellana | 2544 26344 2101 | Mixco | patyalarcondeo@gmail.com | 956940-5 | N/A | Edificio Dubai Center oficina 501 5to nivel Zona 10 | 8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala | 4009-4637 | Suplente (Fundación de Ojos Arturo Quevedo Avila) | 1/01/2025 | 31/12/2028 |
| 6 | Leonel Armando | Guerra Saravia | 1914 98548 1014 | Guatemala | aleonfeliz@hotmail.com | 81726-0 | N/A | 4a. Calle 2-18 Zona 1, Ciudad Guatemala | 8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala | 5206-0969 | Suplente (Fundación de Ojos Arturo Quevedo Avila) | 1/01/2025 | 31/12/2028 |
| 7 | Francisco Javier | Kiehnle Méndez | 2451 90295 0101 | Guatemala | javier406@gmail.com | 5912259-5 | N/A | 6 ave. 15-64 zona 10 | 8a. Calle 5-64 zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad Guatemala | 5017-7232 | Suplente (Fundación de Ojos Arturo Quevedo Avila) | 1/01/2025 | 31/12/2028 |

ACTUALIZACIÓN BASADA ACTA 14-2024 DE SESION ORDINARIA DE CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA DE FECHA 04 DE DICIEMBRE 2024 Y OFICIO MROG/VMH/1925-2026 DEL VICEMINISTERIO DE HOSPITALES DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL DE FECHA 21 DE AGOSTO DE 2026

0015

INTEGRIDAD,
EFICIENCIA Y
TRANSPARENCIA

**RESOLUCIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE CUENTADANCIA**

**Gestión: 2022-100-101-18-029**

**CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS, SECRETARÍA GENERAL**, Guatemala, 22 de Enero de 2026.

**CONSIDERANDO**: Lo que establece el artículo 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala; Decreto 2084 del Presidente de la República; artículos 1, 2, 3 literal f), artículo 4 literales a) y c), artículos 5, 6 y 13 literal g) del Decreto número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus reformas; artículos 1, 3 y 4 del Decreto número 119-96, Ley de lo Contencioso Administrativo; artículos 1 y 2 del Decreto número 47-2008, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas; artículo 10 literal e) del Acuerdo Gubernativo número 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas; artículos 1 y 2 del Acuerdo número A-009-2021 emitido por el Contralor General de Cuentas, a través del cual aprueba el Sistema de Comunicaciones Electrónicas de la Contraloría General de Cuentas; artículo 1 y 3 del Acuerdo número A-069-2021 emitido por el Contralor General de Cuentas, a través del cual aprueba el Módulo de Registro Único de Cuentadancias de la Contraloría General de Cuentas.

**CONSIDERANDO**: Que la entidad/unidad ejecutora UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, solicita Actualización de Cuentadancia ante Contraloría General de Cuentas. Y luego del estudio y análisis de los documentos que acompaña, se determina que cumple con los requisitos legales preestablecidos para la actualización de la Cuentadancia y el registro de la actualización en el Sistema de Auditoria Gubernamental -SAG-.

**CONSIDERANDO**: Que la entidad/unidad ejecutora UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA se sujeta a las disposiciones legales y administrativas que Contraloría General de Cuentas, como entidad rectora del Registro Único de Cuentadancias, establezca en cuanto a la debida administración del uso y manejo de la Cuentadancia.

**POR TANTO**: Con fundamento en lo considerado, leyes citadas y lo que para el efecto determinan el artículo 2 del Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría

CGC Contraloría General de Cuentas

INTEGRIDAD, EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA

**ANEXO**

I. Para los efectos de rendición de cuentas, se registra(n) como cuentadante(s), por el período que funja(n) como tal, la(s) siguiente(s) persona(s):

| | |
|---|---|
| Nombre | **ALLAN STÉVEN VELÁSQUEZ CARÍAS** |
| Cargo Nominal | JEFE OPERATIVO Y CONTABLE DE ALMACEN |
| Puesto que Desempeña | JEFE OPERATIVO Y CONTABLE DE ALMACEN |
| Documento Personal de Identificación | 2723944240101 |
| Nombramiento | 09-2020 |
| Domicilio | LOTE 8 MANAZANA M SECTOR 1, COLONIA VILLA HERMOSA 2, ZONA 7, SAN MIGUEL PETAPA, GUATEMALA |
| Período | 31/03/2020 |
| Número de Identificación Tributaria | 87916207 |
| Teléfono | 57985141 |
| Correo Electrónico | allanvelasquezc999@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **BIANCA CLARA ROCIO MORATAYA PEREZ** |
| Cargo Nominal | CONTADOR GENERAL |
| Puesto que Desempeña | CONTADOR GENERAL |
| Documento Personal de Identificación | 2558293530101 |

CGC Contraloría General de Cuentas

INTEGRIDAD,
EFICIENCIA Y
TRANSPARENCIA

| | |
|---|---|
| Nombramiento | 12-2022 |
| Domicilio | LOTE 25 MANZANA H, CAÑADAS DEL VALLE EL FRUTAL, ZONA 5, VILLA NUEVA, GUATEMALA |
| Período | 31/01/2022 |
| Número de Identificación Tributaria | 84887583 |
| Teléfono | 59405216 |
| Correo Electrónico | biancamorataya5@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **CINDY JEANETHE PÉREZ RAXÓN** |
| Cargo Nominal | AUXILIAR CONTABLE |
| Puesto que Desempeña | AUXILIAR CONTABLE |
| Documento Personal de Identificación | 2937415220110 |
| Nombramiento | 45-2022 |
| Domicilio | LOTE 11 0, ZONA 0, SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA |
| Período | 01/08/2022 |
| Número de Identificación Tributaria | 99950103 |
| Teléfono | 50662148 |
| Correo Electrónico | yane91299@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |

INTEGRIDAD,
EFICIENCIA Y
TRANSPARENCIA

| | |
|---|---|
| Institucional | |
| Nombre | **CÉSAR JAIRO HERNÁNDEZ CARDONA** |
| Cargo Nominal | AUXILIAR CONTABLE |
| Puesto que Desempeña | AUXILIAR CONTABLE |
| Documento Personal de Identificación | 2988367340101 |
| Nombramiento | 12-2020 |
| Domicilio | 12-46 32 CALLE A, BETHANIA, ZONA 7, GUATEMALA, GUATEMALA |
| Período | 21/09/2020 |
| Número de Identificación Tributaria | 94708967 |
| Teléfono | 52279696 |
| Correo Electrónico | jairohernandez180@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **EDWIN ROLANDO ESTRADA ALVIZURES** |
| Cargo Nominal | TESORERO |
| Puesto que Desempeña | TESORERO |
| Documento Personal de Identificación | 2630980600101 |
| Nombramiento | 12-2020 |
| Domicilio | 40-61 1A. AVENIDA, MONTE MARIA II, ZONA 11, VILLA NUEVA, GUATEMALA |

CGC Contraloría General de Cuentas

INTEGRIDAD,
EFICIENCIA Y
TRANSPARENCIA

| | |
|---|---|
| Período | 09/12/2020 |
| Número de Identificación Tributaria | 12795690 |
| Teléfono | 52024929 |
| Correo Electrónico | edwin-r.estrada@hotmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **GLADYS VANESSA TEZEN MELÉNDEZ** |
| Cargo Nominal | AUXILIAR DE CONTABILIDAD/CAJA |
| Puesto que Desempeña | AUXILIAR DE CONTABILIDAD/CAJA |
| Documento Personal de Identificación | 3023092920101 |
| Nombramiento | 119-2025 |
| Domicilio | 10 CALLE A 15-57 LO DE FUENTES ZONA 11 DE MIXCO, LO DE FUENTES, ZONA 11, MIXCO, GUATEMALA |
| Período | 22/09/2025 |
| Número de Identificación Tributaria | 302309292 |
| Teléfono | 47228428 |
| Correo Electrónico | g.van.melendez12@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **IRIS JANNETH FERNÁNDEZ PAZ DE DIAZ** |
| Cargo Nominal | DIRECTOR MEDICO |

CGC Contraloría General de Cuentas
INTEGRIDAD, EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA

| | |
|---|---|
| Puesto que Desempeña | DIRECTOR MEDICO |
| Documento Personal de Identificación | 2426482230101 |
| Nombramiento | 082-2025 |
| Domicilio | 16-41 0 CALLE, COLONIA EL MAESTRO, ZONA 15, GUATEMALA, GUATEMALA |
| Período | 01/01/2025 |
| Número de Identificación Tributaria | 41594347 |
| Teléfono | 30943834 |
| Correo Electrónico | irisjdediaz@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **JOSÉ ANDRÉS MANCILLA** |
| Cargo Nominal | ENCARGADO DE COMPRAS |
| Puesto que Desempeña | ENCARGADO DE COMPRAS |
| Documento Personal de Identificación | 2266527690101 |
| Nombramiento | 44-2025 |
| Domicilio | 2-26 28 AVENIDA, FUENTES DEL VALLE V, ZONA 10, SAN MIGUEL PETAPA, GUATEMALA |
| Período | 01/09/2025 |
| Número de Identificación Tributaria | 75675404 |

CGC Contraloría General de Cuentas INTEGRIDAD, EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA

| | |
|---|---|
| Teléfono | 42496271 |
| Correo Electrónico | mancilla82@yahoo.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **MARÍA MARTA RAMOS AMARO DE CAMACHO** |
| Cargo Nominal | GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO |
| Puesto que Desempeña | GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCIERO |
| Documento Personal de Identificación | 2419932290101 |
| Nombramiento | 100-2025 |
| Domicilio | 3 COND TERRAVISTA, MANZ.A SECTOR 1, ZONA 2, FRAIJANES, GUATEMALA |
| Período | 01/02/2025 |
| Número de Identificación Tributaria | 9870415 |
| Teléfono | 53180259 |
| Correo Electrónico | mariamarta.ramos@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **PAULA GABRIELA MARTÍN FIGUEROA** |
| Cargo Nominal | CAJERA |
| Puesto que Desempeña | CAJERA |
| Documento Personal de | 2213765420101 |

CGC Contraloría General de Cuentas
INTEGRIDAD, EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA

| | |
|---|---|
| Identificación | |
| Nombramiento | 14-2023 |
| Domicilio | 15-15 7A CALLE 15-15 Z.11,, ZONA 11, MIXCO, GUATEMALA |
| Período | 22/02/2023 |
| Número de Identificación Tributaria | 74528696 |
| Teléfono | 47288918 |
| Correo Electrónico | gm373645@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre | **YAMILE GIL LOZANO** |
| Cargo Nominal | PRESIDENTE |
| Puesto que Desempeña | PRESIDENTE |
| Documento Personal de Identificación | 2116137700108 |
| Nombramiento | 14-2024 |
| Domicilio | 2- 6AVENIDA 04_01, EDIFICIO MEDIKA 10 OF 503 ZONA 10, ZONA 10, GUATEMALA, GUATEMALA |
| Período | 01/01/2025 |
| Número de Identificación Tributaria | 43964095 |
| Teléfono | 30144372 |
| Correo Electrónico | yamilegillozano@gmail.com |
| Cuentadancia | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Clasificador | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |

Institucional

II. La(s) persona(s) indicada(s), queda(n) en el deber de presentar y notificar a través de Contraloría General de Cuentas, lo siguiente:

1. Atender las disposiciones contenidas en el Artículo 79, Disposiciones Finales y Complementarias del Decreto número 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto; 4° Inciso e) del Decreto número 1986 de la Ley Orgánica del Departamento de Fianzas del Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala.

2. Solicitar la cancelación del número de la Cuentadancia de conformidad con los requisitos establecidos.

Datos actualizados el 25 de Junio de 2026.

Crear una bitácora en la que figura de cuantos cuentadantes han estado a cargo de esta Cuentadancia, esto a partir de la entrada en vigencia del Acuerdo Interno de este proyecto.

# CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS AL REGISTRO TRIBUTARIO UNIFICADO

SAT
SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA

NIT: *23593016*

IDENTIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| Razón o denominación social: | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Tipo de personería: | ENTIDAD DEL ESTADO |
| Número de documento de constitución: | 59099 |
| Fecha de constitución: | 05/07/1999 |
| Fecha de inscripción en el registro que corresponde: | 05/07/1999 |
| Sector económico: | NO LUCRATIVAS |
| Participación en Cámara Empresarial: | NO |
| Participación en Gremial: | NO |

ACTIVIDAD ECONÓMICA

| Código | Actividad económica | Clasificación |
|---|---|---|
| 8411.40 | ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN GENERAL | PRINCIPAL |

ÚLTIMO ESTABLECIMIENTO REGISTRADO O ACTUALIZADO

| | |
|---|---|
| Nombre Comercial: | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Número de secuencia de establecimiento: | 1 |
| Actividad económica por establecimiento: | ACTIVIDADES DE MÉDICOS Y ODONTÓLOGOS |
| Fecha Inicio de Operaciones: | 05/07/1999 |
| Estado del establecimiento: | ACTIVO |
| Clasificación por establecimiento: | ENTIDAD DEL ESTADO |
| Tipo de establecimiento: | ENTIDAD DEL ESTADO |

DATOS DEL CONTADOR

000178

| | |
|---|---|
| NIT del perito contador o CPA: | 84887583 |
| Nombre del perito contador o CPA: | BIANCA CLARA ROCIO MORATAYA PEREZ |
| Estado: | ACTIVO |

## YAMILE GIL LOZANO

| | |
|---|---|
| NIT del representante: | 43964095 |
| Nombre del representante: | YAMILE GIL LOZANO |
| Fecha de nombramiento como representante legal: | 01/01/2025 |
| Tipo de Representante: | PRESIDENTE DE CONSEJO |
| Estado: | ACTIVO |

| | | |
|---|---|---|
| REGISTRO DE VEHÍCULOS | ACTIVO | 11/06/2007 |

| | |
|---|---|
| Fecha última actualización: | 05/08/2026 |
| Esta constancia tiene vigencia hasta: | 31/07/2027 |

INFORMACIÓN IMPORTANTE:

Según lo establecido en el Código Tributario, Decreto 6-91:

A. Cualquier modificación a los datos de inscripción debe informarse a la SAT dentro del plazo de treinta (30) días contados desde que se produjo la modificación.

B. Los contribuyentes con obligaciones al IVA deben actualizar o ratificar sus datos de inscripción anualmente.

C. Para verificar si el contribuyente ha incumplido con sus Obligaciones Tributarias, debe consultar la opción "Incumplimientos" publicada en Portal SAT en el Menú Consulta NIT.

El registro de la información contenida en la presente constancia no prejuzga sobre la validez de esta y no convalida hechos o actos nulos o ilícitos.

CARNÉ DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

NIT:
23593016

NOMBRE:
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

Ministerio de
**Finanzas Públicas**

# Tesorería Nacional

## CONSTANCIA INVENTARIO DE CUENTAS

Número/ Nombre del NIT: 23593016, UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

Por este medio Tesorería Nacional hace constar que la persona identificada anteriormente, posee una cuenta de depósito monetario registrada en el Sistema de Contabilidad Integrada - SICOIN - Gobierno Central, en estado **APROBADO**, a partir del 01/01/2004 00:01:00 y la misma se encuentra **ACTIVA** en el sistema del BANCO DE DESARROLLO RURAL..

Y para usos que al interesado convenga, se extiende la presente constancia en Guatemala el 08-09-2026 07:17:55.

NOTA:
El estado de la cuenta en - SICOIN - puede variar por actualización del inventario, por inactivación o cancelación de la misma en el banco del sistema

Código Verificador:

**I3566318732I**

**La presente constancia podrá ser validada dentro de los 30 dias de su fecha de emisión**

000170

Ministerio de
**Salud Pública y Asistencia Social**
Dirección de Auditoría Interna

OFICIO DAI-1237-2025-JAEH/gafm
Guatemala, 17 de noviembre de 2025

Doctora
Yamile Gil Lozano
Presidente de Consejo de Administración y Representante Legal
Unidad Nacional de Oftalmología
Presente

Doctora Gil Lozano:

De manera atenta me dirijo a usted, para hacer entrega de una (1) copia de Informe emitido por la Dirección de Auditoría Interna, para su conocimiento y efectos correspondientes, según se detalla a continuación:

| No. | Unidad Ejecutora | Informe número | Folios | SIAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | INFORME DE AUDITORÍA INTERNA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA DEL 01 DE SEPTIEMBRE DE 2024 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025 | CAI 00096 | 11 | 601595 |

Los resultados y conclusiones que se determinaron se encuentran en el informe que se adjunta al presente.

Sin otro particular.

Atentamente,

Lic. Jorge Armando Escobar Hernandez
Director de Auditoría Interna

Unidad Nacional de Oftalmología
GUATEMALA, C. A.

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA
RECIBIDO
21 NOV 2025
(F)

Archivo DAI

000175

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

# INFORME DE AUDITORÍA INTERNA
# UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA
# Del 01 de Septiembre de 2024 al 30 de Septiembre de 2025
# CAI 00096

GUATEMALA, 14 de Noviembre de 2025

Guatemala, 14 de Noviembre de 2025

Doctora Yamile Gil Lozano:
Presidente de Consejo de Administración y Representante Legal, Unidad Nacional de Oftalmología
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
Su despacho

Señor(a):

De acuerdo a nombramiento de auditoría interna No. NAI-096-2025, emitido con fecha 10-10-2025, hacemos de su conocimiento el informe de auditoría interna, actuamos de conformidad con la ordenanza de auditoría interna Gubernamental y Manual de Auditoría Interna

Sin otro particular, atentamente

F. _____
José Lorenzo Monroy Cante
Supervisor

F. _____
Pablo Cesar Cuzal Estrada
Auditor,Coordinador

## Indice


| | |
|---|---|
| 1. INFORMACIÓN GENERAL | 4 |
| 2. FUNDAMENTO LEGAL | 4 |
| 3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE AUDITORIA INTERNA OBSERVADAS | 4 |
| 4. OBJETIVOS | 5 |
| 4.1 GENERAL | 5 |
| 4.2 ESPECÍFICOS | 5 |
| 5. ALCANCE | 5 |
| 5.1 LIMITACIONES AL ALCANCE | 5 |
| 6. ESTRATEGIAS | 6 |
| 7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA | 6 |
| 8. CONCLUSIÓN ESPECÍFICA | 6 |
| 9. EQUIPO DE AUDITORÍA | 6 |
| ANEXO | 7 |

# 1. INFORMACIÓN GENERAL

## 1.1 MISIÓN

Ejercer la rectoría del Sector Salud con participación social, para proveer acceso y cobertura universal. Garantizar la atención integral a la población, basado en una estrategia de Salud Familiar y Comunitaria, con equidad y calidad mediante el funcionamiento de redes integradas de salud en sus diferentes niveles de complejidad.

## 1.2 VISIÓN

Un estilo de vida saludable para las personas, familias y comunidades con participación activa para contar con espacios saludables que favorezcan el desarrollo de la población, en un ambiente ecológicamente protegido. Entendiendo salud como un derecho humano fundamental.

# 2. FUNDAMENTO LEGAL

- Acuerdo Gubernativo No. 59-2023, de fecha 30 de marzo de 2023. Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Título II. Organización Administrativa. Capítulo V. Órganos de Control Interno. Artículo 65. Dirección de Auditoría Interna, Artículo 66. Departamentos de la Dirección de Auditoría Interna.
- Acuerdo Gubernativo No. 96-2019. Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, de fecha 14 de junio de 2019. Artículo 47. Auditoría Interna.
- Acuerdo No. A-70-2021, de fecha 28 de octubre de 2021, emitido por el Contralor General de Cuentas. Normas de Auditoría Interna Gubernamental -NAIGUB-; Manual de Auditoría Interna Gubernamental -MAIGUB-; Ordenanza de Auditoría Interna Gubernamental.

Nombramiento(s)
No. 096-2025

# 3. IDENTIFICACIÓN DE LAS NORMAS DE AUDITORIA INTERNA OBSERVADAS

Para la realización de la auditoría se observaron las Normas de Auditoría Interna Gubernamental siguientes:

NAIGUB-1 Requerimientos generales;
NAIGUB-2 Requerimientos para el personal de auditoría interna;
NAIGUB-3 Evaluaciones a la actividad de auditoría interna;
NAIGUB-4 Plan Anual de Auditoría;
NAIGUB-5 Planificación de la auditoría;
NAIGUB-6 Realización de la auditoría;

NAIGUB-7 Comunicación de resultados;
NAIGUB-8 Seguimiento a recomendaciones.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 GENERAL

Evaluar el cumplimiento de las cláusulas de los convenios suscritos.

### 4.2 ESPECÍFICOS

Verificar que la ejecución de los fondos otorgados mediante los convenios MSPAS números 20-2024 y 24-2025, suscritos entre la Unidad Nacional de Oftalmología y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cumplan con la prestación de servicios de forma gratuita.

Verificar el cumplimiento de procedimientos conforme la normativa legal vigente y normas generales y técnicas de control interno gubernamental, en la ejecución de gastos de acuerdo con el Plan de Trabajo aprobado por la Dirección de Evaluación y Control a Entidades no Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud.

Comprobar el cumplimiento de las cláusulas de los convenios suscritos, para transparentar los procesos financieros, administrativos y operativos.

## 5. ALCANCE

La evaluación del cumplimiento de las cláusulas de los convenios suscritos de la Unidad Nacional de Oftalmología, se efectuó del 13 de octubre al 28 de noviembre de 2025 y comprendió el período del 1 de septiembre de 2024 al 30 de septiembre de 2025.

| No. | Área Asignada | Universo | Calculo Matemático | Elementos | Muestreo no estadístico |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Área general | 0 | NO | | 0 |
| 2 | FINANCIERA | 13 | NO | | 13 |
| 3 | ADMINISTRATIVA | 4 | NO | | 4 |
| 4 | OPERATIVA | 6 | NO | | 6 |

### 5.1 LIMITACIONES AL ALCANCE

No hubo limitación al alcance.

6. ESTRATEGIAS

- Realizar la planificación de la auditoría, de acuerdo con el riesgo determinado, evaluando el control interno de la Unidad Nacional de Oftalmología, para determinar las pruebas de cumplimiento y sustantivas a realizar.

- Elaborar recomendaciones que permitan fortalecer el control interno de la Unidad la Unidad Nacional de Oftalmología, respecto a los fondos percibidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para asegurar la calidad del gasto y cumplimiento de los objetivos establecidos en el convenio suscrito.

- Dar seguimiento a las recomendaciones emitidas, para mitigar y minimizar los riesgos.

7. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

De acuerdo al trabajo de auditoría realizado se informa que no existen riesgos materializados

8. CONCLUSIÓN ESPECÍFICA

En la Unidad Nacional de Oftalmología, se evaluó el riesgo identificado en el nombramiento de auditoría de cumplimiento y financiera como: Incumplimiento de cláusulas de convenios suscritos con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, efectuando pruebas sustantivas de auditoría a la muestra establecida en la evaluación del riesgo, determinándose que la Unidad Nacional de Oftalmología, ha implementado controles internos adecuados, los cuales permitieron que, durante el periodo auditado el riesgo se encuentre minimizado.

9. EQUIPO DE AUDITORÍA

F. _____
José Lorenzo Monroy Cante
Supervisor

F. _____
Pablo César Cuzal Estrada
Auditor,Coordinador

ANEXO

- Ejecución Presupuestaria Año 2024
- Ejecución Presupuestaria a septiembre 2025
- Metas Físicas Año 2024
- Metas Físicas a septiembre 2025

## Anexo: "Ejecución Presupuestaria año 2024"

Unidad Nacional de Oftalmología
Convenio MSPAS No. 20-2024
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024

| No. | Categoría del gasto (Prestación de servicios médicos especializados) | Monto convenio MSPAS No. 20-2024 (Q) | Aportaciones recibidas (Q) | Ejecutado (Q) | Aportaciones pendientes de recibir (Q) | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Atención Integral a pacientes para la rehabilitación ocular | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,979,364.05 | 0.00 | 99.59 |
| 1.1 | Emergencias de origen traumático oftalmológico | 660,000.00 | 660,000.00 | 639,364.05 | 0.00 | 96.87 |
| 1.2 | Cirugías oculares traumáticas | 3,059,000.00 | 3,059,000.00 | 3,059,000.00 | 0.00 | 100.00 |
| 1.3 | Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático | 504,000.00 | 504,000.00 | 504,000.00 | 0.00 | 100.00 |
| 1.4 | Consultas y/o evaluación intrahospitalaria | 114,000.00 | 114,000.00 | 114,000.00 | 0.00 | 100.00 |
| 1.5 | Aplicaciones laser a recién nacidos prematauros y otras emergencias pediátricas | 663,000.00 | 663,000.00 | 663,000.00 | 0.00 | 100.00 |
| | **Totales** | **5,000,000.00** | **5,000,000.00** | **4,979,364.05** | **0.00** | **99.59** |

**Fuente:** Informes mensuales y convenio MSPAS No. 20-2024.

Lic. Pablo César Cuzal Estrada
Coordinador

DIRECCIÓN DE AUDITORIA INTERNA
DEPARTAMENTO DE AUDITORIA
Ministerio de Salud Pública
República de Guatemala
AUDITOR

Lic. José Lorenzo Monroy Cante
Supervisor

DIRECCIÓN DE AUDITORIA INTERNA
DEPARTAMENTO DE AUDITORIA
Ministerio de Salud Pública
República de Guatemala
SUPERVISOR

000168

## Anexo: "Ejecución Presupuestaria a septiembre 2025"

Unidad Nacional de Oftalmología
Convenio MSPAS No. 24-2025
Del 1 de enero al 30 de septiembre de 2025

| No. | Categoría del gasto (Prestación de servicios médicos especializados) | Monto convenio MSPAS No. 24-2025 (Q) | Aportaciones recibidas (Q) | Ejecutado (Q) | Aportaciones pendientes de recibir (Q) | % Ejecutado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Atención integral a pacientes para la rehabilitación ocular | 5,000,000.00 | 4,000,000.00 | 3,817,357.32 | 1,000,000.00 | 76.35 |
| 1.1 | Emergencias de origen traumático oftalmológico | 660,000.00 | 528,000.00 | 503,892.34 | 132,000.00 | 76.35 |
| 1.2 | Cirugías oculares traumáticas | 3,060,400.00 | 2,447,200.00 | 2,336,538.35 | 613,200.00 | 76.35 |
| 1.3 | Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático | 504,000.00 | 403,200.00 | 384,790.48 | 100,800.00 | 76.35 |
| 1.4 | Consultas y/o evaluación intrahospitalaria | 114,000.00 | 91,200.00 | 87,032.65 | 22,800.00 | 76.34 |
| 1.5 | Aplicaciones laser a recién nacidos prematauros y otras emergencias pediátricas | 661,600.00 | 530,400.00 | 505,103.50 | 131,200.00 | 76.35 |
| Totales | | 5,000,000.00 | 4,000,000.00 | 3,817,357.32 | 1,000,000.00 | 76.35 |

**Fuente:** Informes mensuales y convenio MSPAS No. 24-2025

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA
DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA
Ministerio de Salud Pública
República de Guatemala
AUDITOR

Lic. Pablo César Cuzal Estrada
Coordinador

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA
DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA
Ministerio de Salud Pública
República de Guatemala
SUPERVISOR

Lic. José Lorenzo Monroy Ganté
Supervisor

00016

000168

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

# INFORME DE AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO CON NIVEL DE SEGURIDAD LIMITADA
# UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
# DEL 01 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DE 2026



GUATEMALA, JULIO DE 2026

CONTRALORÍA GENERAL DE CUENTAS

# INFORME DE AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO CON NIVEL DE SEGURIDAD LIMITADA
# UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
# DEL 01 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DE 2026



GUATEMALA, JULIO DE 2026

ÍNDICE Página


**1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD** 1

1.1 Base legal 1

1.2 Misión 1

1.3 Visión 1

1.4 Funciones 1

**2. FUNDAMENTO LEGAL DE LA AUDITORÍA** 2

**3. NORMAS DE AUDITORÍA OBSERVADAS** 3

**4. NIVEL DE SEGURIDAD** 3

**5. OBLIGACIONES DE LAS DISTINTAS PARTES** 3

5.1 Obligaciones del Equipo de Auditoría 3

5.2 Obligaciones de la Entidad 3

**6. CRITERIOS OBSERVADOS** 3

**7. ALCANCE** 6

Área de cumplimiento 6

Área del especialista 7

**8. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA** 7

8.1 General 7

8.2 Específicos 7

**9. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y/O METODOLOGÍA** 8

**10. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA** 8

Conclusiones 9

**11. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO** 9

**12. EQUIPO DE AUDITORÍA** 10

**13. CONTROL DE CALIDAD DESIGNADO** 10

**14. ANEXOS** 12

Nombramiento 13




Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

Prevención, Confianza

Guatemala, 20 de julio de 2026

Doctora
Yamile Gil Lozano
Presidente Del Consejo De Administracion
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
Su Despacho

Señor (a) Presidente Del Consejo De Administracion:

El equipo de auditoría, designado de conformidad con el (los) nombramiento(s) No. (Nos.) DAS-02-0047-2026 de fecha 20 de mayo de 2026, ha practicado auditoría de cumplimiento con nivel de seguridad limitada, en (el) (la) UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA.

Nuestro examen se basó en verificar los aspectos de cumplimiento en relación a lo establecido en el Artículo 25, del Decreto Número 3-2026, del Congreso de la República de Guatemala, Reformas del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, contenido en el Decreto Número 36-2024, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veinticinco, vigente para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veintiséis y Normas Complementarias para su ejecución, durante el período comprendido del 01 de enero al 30 de junio de 2026, del resultado del trabajo realizado, no se detectaron aspectos importantes que merecen ser mencionados.

Los comentarios y conclusiones que se determinaron se encuentran en detalle en el informe de auditoría adjunto.

La auditoría fue practicada por los auditores: Lic. Luis Alberto Boche Ordoñez, Licda. Mildreth Celeste Guadalupe Tacam Pérez (Coordinador) y Licda. Virginia Castellanos Najera (Supervisor).

Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

Prevención, Confianza

Atentamente,

## EQUIPO DE AUDITORÍA
## ÁREA DE CUMPLIMIENTO

Lic. LUIS ALBERTO BOCHE ORDOÑEZ
AUDITOR
Fecha firma 23/07/2026 15:37:36
Identificador único del documento usuario (hash)
74c9b75821c88b55f388433ae84057b
37bb908b2c57538a76f5bef3c8cb474
4325978babf42722a39f7a542be5ab5
9ce5fce3b812ab7bc6b5a2b07fe34fa
ce8b

Licda. MILDRETH CELESTE GUADALUPE TACAM PÉREZ
COORDINADOR
Fecha firma 23/07/2026 15:50:03
Identificador único del documento usuario (hash)
b067b83914a3c3f99ee69bc4f321882a34950ff527cf75
93f687d83f4aec8208ca06bcad1e4651553c84cfe77758
e6fae1a89145f513a6c6dc92848ac23d006d

Licda. VIRGINIA CASTELLANOS NAJERA
SUPERVISOR
Fecha firma 23/07/2026 15:50:38
Identificador único del documento usuario (hash)
82ca46fd2ac420968957bb6d8e8ab08d7c
f4599fefbaf196e32fd68a82e3785962ab
86ac9d0602fbf354f5ffef502aa557914b
811a2af144223c4b2d96b0103d

# 1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD

## 1.1 Base legal

La Unidad Nacional de Oftalmología fue constituida según Acuerdo Gubernativo Número 590-99, del Presidente de la República de Guatemala, de fecha 5 de julio de 1999, modificado por Acuerdo Gubernativo No. 625-2003 del Presidente de la República de Guatemala, de fecha 10 de octubre de 2003.

El Reglamento Interno de la Unidad Nacional de Oftalmología, fue aprobado mediante el Acuerdo Ministerial Número SP-M-1252-2000, de fecha 27 de junio de 2000, emitido por el Ministro de Salud Pública y Asistencia Social.

Se encuentra inscrita en la Contraloría General de Cuentas con Cuentadancia Número 2022-100-101-18-029 y registrada en la Superintendencia de Administración Tributaria con Número de Identificación Tributaria 2359301-6.

Su sede y domicilio se encuentra ubicada en 8 calle 5-64 zona 11, Colonia El Progreso, ciudad de Guatemala.

La Unidad Nacional de Oftalmología, en lo sucesivo del presente informe se le denominará la Entidad.

## 1.2 Misión

"Somos una Institución Guatemalteca dedicada a promover servicios especializados en salud oftalmológica, identificada como semi estatal, no lucrativa, autosostenible; prestando un servicio de alta calidad, a costos accesibles para la población a través del uso de alta tecnología y personal calificado. Participando en la formación de profesionales en la materia a través de un Hospital escuela, siendo el mejor posgrado en oftalmología a nivel latinoamericano.".

## 1.3 Visión

"Ser la mejor Institución en servicios especializados en salud oftalmológica, con responsabilidad social, desarrollo profesional y académico con reconocimientos a nivel internacional.".

## 1.4 Funciones

"Brindar a la comunidad un servicio de alta calidad, acorde a la más moderna tecnología médico-quirúrgica en el campo de la oftalmología. La Unidad Nacional



de Oftalmología, es el ente rector y asesor del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en todo lo referente a la oftalmología.".

## 2. FUNDAMENTO LEGAL DE LA AUDITORÍA

La Auditoría de Cumplimiento con Nivel de Seguridad Limitada se realizó con base a:

Constitución Política de la República de Guatemala, según lo establecido en los artículos 232.

Decreto Número 31-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículos 2 y 7 y sus Reformas.

Acuerdo Gubernativo Número 96-2019, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, artículos 17 literal c, 57, 58 y 59; y sus Reformas.

Decreto Número 3-2026 del Congreso de la República de Guatemala, Reformas al Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, contenido en el Decreto Número 36-2024 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veinticinco, vigente para el Ejercicio Fiscal 2026 y Normas Complementarias para su Ejecución.

Acuerdo No. A-075-2017, del Contralor General de Cuentas, Normas de Auditoría Gubernamental de carácter técnico, denominadas "Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala", las cuales también podrán ser llamadas ISSAI.GT.

Acuerdo Número A-17-2020, del Contralor General de Cuentas, Código de Ética, de la Contraloría General de Cuentas.

Acuerdo Número A-34-2020, del Contralor General de Cuentas, Reglamento del Código de Ética, de la Contraloría General de Cuentas.

Nombramientos de Auditoría de Cumplimiento con Nivel de Seguridad Limitada Número DAS-02-0047-2026, de fecha 20 de mayo de 2026, emitido por la Directora de Auditoría al Sector Salud y Seguridad Social, con el visto bueno del Subcontralor de Calidad de Gasto Público, de la Contraloría General de Cuentas.

## 3. NORMAS DE AUDITORÍA OBSERVADAS

La Auditoría de Cumplimiento con Nivel de Seguridad Limitada, se llevó a cabo con base a las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT- y sus correspondientes actualizaciones, siendo las siguientes:

ISSAI.GT 30 Código de Ética.
ISSAI.GT 40 Control de calidad para la EFS.
ISSAI.GT 400 Principios fundamentales de la auditoría de cumplimiento.
ISSAI.GT 4000 Normas para las auditorías de cumplimiento.

## 4. NIVEL DE SEGURIDAD

En este nivel de Auditoría de Cumplimiento con Nivel de Seguridad Limitada, los procedimientos suelen estar limitados a revisiones y análisis de la materia controlada, no se realiza análisis de riesgos, ni evaluación del diseño y estructura del control interno de la Entidad.

## 5. OBLIGACIONES DE LAS DISTINTAS PARTES

### 5.1 Obligaciones del Equipo de Auditoría

Observar las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT- aplicables en la ejecución de la auditoría y a la normativa legal respectiva que resulte pertinente.

### 5.2 Obligaciones de la Entidad

Presentar la información, facilitar al equipo toda la información pertinente, así como los registros que permitan verificar el cumplimiento de los aspectos legales para cumplir con lo establecido en el artículo 25, Decreto Número 3-2026, del Congreso de la República de Guatemala.

## 6. CRITERIOS OBSERVADOS

De acuerdo al tipo de Auditoría que se practicó, así como el alcance y objetivos definidos, se identificaron leyes y normas de carácter general y específico que fue necesario consultar dentro de las cuales se mencionan las siguientes:

**Generales**

Decreto Número 101-97, del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Presupuesto.

Decreto Ley Número 106, Código Civil.

Decreto Número 57-2008, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Acceso a la Información Pública.

Decreto Número 36-2024, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal Dos Mil Veinticinco, vigente para el año 2026, modificado por el Decreto Número 3-2026, del Congreso de la República.

Decreto Número 90-97, del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud.

Acuerdo Gubernativo Número 512-98, del Presidente Constitucional de la República, Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles.

Acuerdo Número A-144-2006, del Contralor General de Cuentas, que establece la obligatoriedad de constituirse los fondos del Estado en una cuenta bancaria específica.

Acuerdo Número A-009-2021, del Contralor General de Cuentas, que aprueba el Sistema de Comunicaciones Electrónicas de la Contraloría General de Cuentas.

Acuerdo Número A-085-2023, del Contralor General de Cuentas, que aprueba la Sistematización de entrega mensual de Caja Fiscal de forma electrónica.

Acuerdo Número A-041-2025, del Contralor General de Cuentas, que aprueba la Implementación de la firma electrónica y firma electrónica avanzada en la estructura funcional administrativa del nivel ejecutivo de fiscalización y control gubernamental.

Acuerdo Número A-042-2025 del Contralor General de Cuentas, que aprueba la Actualización de los Manuales de Auditoría Gubernamental.

**Específicos**

Decreto Número 02-2003 del Congreso de la República, Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo.

Acuerdo Gubernativo Número 157-2021, del Presidente de la República, Reglamento de la Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo.

Acuerdo Gubernativo Número 55-2016, del Presidente de la República, Reglamento de Manejo de Subsidios y Subvenciones.

Acuerdo Ministerial No. 84-2009, del Ministro de Finanzas Públicas, que aprueba el Manual de Procedimientos para la Ejecución Presupuestaria mediante Convenios con Organizaciones No Gubernamentales y Organismos Internacionales.

Acuerdo Número A-137-2006 del Contralor General de Cuentas, que establece la obligación de incluir en los Convenios suscritos entre las Organizaciones No Gubernamentales y el Estado, la Cláusula obligatoria sobre el reintegro los intereses que generen fondos públicos trasladados por el Estado.

Circular Conjunta del Ministerio de Finanzas Públicas y la Contraloría General de Cuentas de fecha 30 de enero de 2019, que contiene lo relativo al Envío electrónico de los informes de Avance Físico y Financiero que las Entidades Receptoras de Transferencias, Subsidios o Subvenciones, que deben remitir a Entidades otorgantes de los recursos, Contraloría General de Cuentas, Congreso de la República y Ministerio de Finanzas Públicas.

CIRCULAR-MSPAS-DECE-01-2026, de la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que contiene los Lineamientos para la elaboración del Plan de Trabajo 2026.

CIRCULAR-MSPAS-DECE-02-2026 de la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que contiene descripción de Documentación Técnica y Legal, para la conformación del expediente administrativo del Convenio de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera.

CIRCULAR-MSPAS-DECE-03-2026 de la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que contiene descripción de Canales de comunicación para la revisión y análisis de los "Planes de Trabajo 2026".

CIRCULAR-MSPAS-DECE-04-2026 de la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que contiene Procedimiento Para Entrega de

Informes Mensuales.

Oficio Circular No. DTF-002-2026 del Ministro de Finanzas Públicas, Recordatorio sobre el envío de los "Informes Mensuales de Avance Físico y Financiero", a través del Sistema de Transferencias, Subsidios y Subvenciones (Sistema TSS) del MINFIN.

Convenio MSPAS Número Treinta y seis guion dos mil veintiséis (36-2026) de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera, suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Unidad Nacional de Oftalmología, de fecha 13 de abril de 2026, aprobado mediante Acuerdo Ministerial Número 102-2026, de fecha 15 de abril de 2026.

## 7. ALCANCE

### Área de cumplimiento

### Ingresos

Para el manejo de los fondos asignados por valor de diez millones de quetzales (Q10,000,000.00), según el Decreto Número 36-2024, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal 2025, vigente para el año 2026, modificado por el Decreto Número 3-2026, del Congreso de la República de Guatemala, la Entidad tiene aperturada la Cuenta de Depósitos Monetarios No. 3-033-17700-7, en el Banco de Desarrollo Rural, a nombre de Unidad Nacional de Oftalmología Fondos Estatales.

Del total asignado, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ha efectuado transferencias por un monto de cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00), por el período del 01 de enero al 30 de junio 2026, según detalle a continuación:

**Ingresos**
**Del 01 de enero al 30 de junio de 2026**
**(Cifras expresadas en quetzales)**

| Asignado según Convenio | | Percibido | | | Cuota y/o % |
|---|---|---|---|---|---|
| Mes | Monto | No. Recibo 63-A2 | Fecha | Monto | % |
| Mayo | 2,000,000.00 | 593231 | 18/05/2026 | 2,000,000.00 | 20 |
| Mayo | 1,000,000.00 | 593232 | 18/05/2026 | 1,000,000.00 | 10 |
| Mayo | 1,000,000.00 | 593233 | 18/05/2026 | 1,000,000.00 | 10 |
| Junio | 1,000,000.00 | 593234 | 18/06/2026 | 1,000,000.00 | 10 |
| **TOTAL** | **5,000,000.00** | | **TOTAL** | **5,000,000.00** | |

**Fuente:** Reporte SICOIN R00804109.rpt, Recibos de Ingresos Varios 63-A2, Libro de Bancos y Caja Fiscal.



**Observación:** El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ha cumplido con el traslado de fondos acordados en el Convenio MSPAS Número Treinta y Seis Guion Dos Mil Veintiséis (36-2026) de Provisión de Servicios de Salud y Cooperación Financiera, suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Unidad Nacional de Oftalmología; de la siguiente manera: Primer desembolso del 20% y 30% que correspode a tres cuotas mensuales de ocho programadas, quedando pendiente de trasladar el 50% correspondiente a cinco cuotas mensuales de julio a noviembre de 2026, por valor de Q1,000,000.00 cada una.

### Área del especialista

De conformidad con las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores -ISSAI.GT- 1620, "Utilización del trabajo de un experto", no se realizó dicho procedimiento en virtud que el equipo de auditoría no lo consideró necesario.

## 8. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

### 8.1 General

Verificar el cumplimiento de lo establecido en el Artículo 25, del Decreto Número 3-2026, del Congreso de la República de Guatemala, que modificó el Artículo 132 del Decreto Número 36-2024, del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal 2025, vigente para el año 2026.

### 8.2 Específicos

Verificar que las transferencias realizadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por el período comprendido del 01 de enero al 30 de junio 2026, se hayan efectuado de acuerdo a lo establecido en el Convenio y en forma oportuna, comprobando la emisión de las formas oficiales correspondientes.

Verificar que los ingresos y egresos correspondientes al período del 01 de enero al 30 de junio de 2026, se encuentren registrados en la Caja Fiscal y el Libro de Bancos.

Verificar que los egresos registrados la Caja Fiscal y en el Libros de Bancos, coincida con los valores reportados en el formato DECE-5 Programación mensual por tipo de gasto, durante el período del 01 de enero al 30 de junio de 2026.

## 9. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y/O METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la Auditoría de Cumplimiento con Nivel de Seguridad Limitada, el equipo de auditoría definió y ejecutó los procedimientos necesarios para obtener evidencia suficiente y apropiada que sustentara la conclusión del trabajo, de conformidad con lo establecido en la ISSAI.GT 4000, Norma para la Auditoría de Cumplimiento.

**Inspección:**

Se procedió a examinar los documentos originales que respaldan los ingresos, a través de la emisión de la forma oficial Recibos de Ingresos Varios Forma 63-A2, así mismo verificar el registro correspondiente en el Libro de Bancos, Caja Fiscal y Convenio; con el objeto de establecer que el monto de los recursos trasladados se realicen de acuerdo a lo asignado según artículo 25, del Decreto 3-2026 del Congreso de la República de Guatemala y Convenio suscrito con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por el período del 01 de enero al 30 de junio 2026, lo cual permite validar los datos proporcionados en forma escrita por la Entidad, además realizar procedimientos analíticos de los ingresos a través del detalle de los fondos que le son trasladados durante el periodo objeto de fiscalización.

Se realizó el corte de formas oficiales, utilizadas por la Entidad, así como la verificación de la rendición electrónica de la Caja Fiscal.

**Recalculo:**

Se revisó el Libro de Bancos autorizado por la Contraloría General de Cuentas, específicamente de la cuenta de depósitos monetarios aperturada para el registro de los fondos que le son trasladados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así como las conciliaciones bancarias, utilizando para el efecto procedimientos de observación y recalculo matemático, verificando que estos datos se encuentran conciliados con la Caja Fiscal.

**Prueba de confirmación:**

Se confirmó el acreditamiento en los estados de cuenta bancarios, de los fondos trasladados de acuerdo al Convenio y Recibos de Ingresos autorizados por Contraloria General de Cuentas.

## 10. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Como resultado de la auditoría realizada, no se detectaron aspectos que

merezcan ser mencionados como hallazgos.

**Conclusiones**

Derivado de lo anterior, se comprobó lo siguiente:

1. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, cumplió con trasladar la cantidad de Q5,000,000.00, que corresponde a los fondos asignados por el período del 01 de enero al 30 de junio 2026, de acuerdo a la normativa establecida y Convenio correspondiente.

2. Los ingresos y egresos por el período del 01 de enero al 30 de junio 2026 por Q5,000,000.00, fueron registrados en la Caja Fiscal y en el Libro de Bancos autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

3. Los egresos registrados en la Caja Fiscal y en el Libro de Bancos, por valor de Q3,904,833.31, se encuentran conciliados con los valores reportados en el formato DECE-5 Programación Mensual por Tipo de Gasto, durante el período del 01 de enero al 30 de junio de 2026; no obstante, los documentos que respaldan la ejecución de los mismos, se fiscalizarán en la Auditoría Financiera y de Cumplimiento correspondiente.

4. De conformidad con el Convenio suscrito entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la Entidad para el ejercicio fiscal 2026, se asignó un aporte total de Q10,000,000.00. A la fecha de la presente auditoría, se verificó que se había trasladado Q5,000,000.00, correspondientes al período del 01 de enero al 30 de junio de 2026; en tanto que el traslado del monto restante, por Q5,000,000.00, correspondiente al período del 01 de julio al 30 de noviembre de 2026.

## 11. AUTORIDADES DE LA ENTIDAD, DURANTE EL PERÍODO AUDITADO

| No. | NOMBRE | CARGO | PERÍODO |
|---|---|---|---|
| 1 | YAMILE GIL LOZANO | PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION | 01/01/2026 - 30/06/2026 |
| 2 | MARÍA MARTA RAMOS AMARO DE CAMACHO | GERENTE ADMINISTRATIVA FINANCIERA | 01/01/2026 - 30/06/2026 |
| 3 | BIANCA CLARA ROCIO MORATAYA PEREZ | CONTADORA GENERAL | 01/01/2026 - 30/06/2026 |

## 12. EQUIPO DE AUDITORÍA

### ÁREA DE CUMPLIMIENTO

Lic. LUIS ALBERTO BOCHE ORDOÑEZ
AUDITOR
Fecha firma 23/07/2026 15:37:36
Identificador único del documento
usuario (hash)
74c9b75821c88b55f388433ae84057b
37bb908b2c57538a76f5bef3c8cb474
4325978babf42722a39f7a542be5ab5
9ce5fce3b812ab7bc6b5a2b07fe34fa
ce8b

Licda. MILDRETH CELESTE GUADALUPE TACAM PÉREZ
COORDINADOR
Fecha firma 23/07/2026 15:50:03
Identificador único del documento
usuario (hash)
b067b83914a3c3f99ee69bc4f321882a34950ff527cf75
93f687d83f4aec8208ca06bcad1e4651553c84cfe77758
e6fae1a89145f513a6c6dc92848ac23d006d

Licda. VIRGINIA CASTELLANOS NAJERA
SUPERVISOR
Fecha firma 23/07/2026 15:50:38
Identificador único del documento
usuario (hash)
82ca46fd2ac420968957bb6d8e8ab08d7c
f4599fefbaf196e32fd68a82e3785962ab
86ac9d0602fbf354f5ffef502aa557914b
811a2af144223c4b2d96b0103d

## 13. CONTROL DE CALIDAD DESIGNADO

El integrante de la Comisión de Control de Calidad designado firma en constancia de haber verificado el cumplimiento de los aspectos técnicos del proceso de auditoría.

### ÁREA DE CUMPLIMIENTO

Licda. ANA MARGARITA CALDERON LIMA
CONTROL DE CALIDAD
Fecha firma 23/07/2026 17:38:07
Identificador único del documento
usuario (hash)
cc4895be90e2bf814d3cf1d69496f2b587
a38d2fb78943f38e87e673c771a540561f
11ba6bb2f59ab21aa19b77df46efc7147c
d2d905303a3a61b36bbd4d672d



## Nombramiento

Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA

Prevención
Confianza

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA AL SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL
NOMBRAMIENTO DE AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO CON NIVEL DE SEGURIDAD LIMITADA
No. DAS-02-0047-2026

CUA:96051
2022-100-101-18-029

Guatemala, 20 de mayo de 2026

Equipo de Auditoria
VIRGINIA CASTELLANOS NAJERA (Supervisor Gubernamental),
MILDRETH CELESTE GUADALUPE TACAM PÉREZ (Coordinador Gubernamental),
LUIS ALBERTO BOCHE ORDOÑEZ (Auditor Gubernamental)

En cumplimiento al artículo 232 de la Constitución Política de la República de Guatemala; artículos 2 y 7 del Decreto Número 31-2002, Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus Reformas y los artículos 17 literal c, 57, 58 Y 59 del Acuerdo Gubernativo Número 96-2019, Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas y sus Reformas, esta Dirección le(s) designa para que se constituya(n) en la entidad: UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA; para que practiquen auditoría de cumplimiento, con nivel de seguridad limitada.

La auditoría de cumplimiento comprenderá la evaluación del cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 del Decreto Número 3-2026 del Congreso de la República de Guatemala, que contiene las Reformas al Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, aprobado mediante el Decreto Número 36-2024 del Congreso de la República de Guatemala, vigente para el ejercicio fiscal 2026, de conformidad con las leyes, reglamentos, acuerdos gubernativos y otras disposiciones aplicables. El alcance y el período lo definirá el equipo de auditoría de acuerdo a las circunstancias que se presenten en el desarrollo del trabajo.

Las acciones de fiscalización pueden extenderse a otras unidades ejecutoras, entidades públicas o privadas que hayan o estén administrando recursos del Estado, asimismo, a otros ejercicios fiscales, funcionarios, empleados de otras entidades públicas o privadas, cuando corresponda, siempre que se deriven de la presente auditoría.

Para el cumplimiento del presente nombramiento, deberán observar las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores adaptadas a Guatemala -ISSAI.GT-, leyes, disposiciones vigentes aplicables a la entidad auditada; además la conducta del Equipo de Auditoría deberá apegarse a lo contenido en Código de Ética de la Contraloría General de Cuentas y su Reglamento. Como mínimo deberá otorgar 7 días hábiles entre la notificación de los hallazgos y su respectiva discusión con los responsables.

Los resultados de su actuación, los harán constar en papeles de trabajo, actas circunstanciadas e informe, dando a conocer las desviaciones determinadas en el área de cumplimiento. El tiempo estimado para realizar la

El presente documento ha sido firmado electrónicamente, se podrá validar el mismo en el siguiente enlace: https://validador.rpsc.gob.gt/

Prevención Confianza

Auditoría en mención es de: treinta (30) días, el cual puede variar según las circunstancias que se presenten en el desarrollo del trabajo.

Vo. Bo.

Lic. JUDITH FERNANDA SAY LÓPEZ DE ARMAS
DIRECTOR

Dr. JORGE GIOVANNI CASTELLANOS GUDIEL
SUBCONTRALOR DE CALIDAD DE GASTO PÚBLICO

El presente documento ha sido firmado electrónicamente, se podrá validar el mismo en el siguiente enlace: https://validador.rpsc.gob.gt

## DECLARACIONES

Yo: VIRGINIA CASTELLANOS NAJERA en mi calidad de SUPERVISOR GUBERNAMENTAL de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA AL SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL, he sido nombrado para realizar AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO CON NIVEL DE SEGURIDAD LIMITADA en el (la): UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, según nombramiento DAS-02-0047-2026, de fecha 20/mayo/2026 en donde a mi leal saber y entender, declaro:

A) INDEPENDENCIA Y OBJETIVIDAD

No tengo intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos; ni conflictos de interés de cualquier índole, tampoco tengo compromiso de servicios, trabajos o dependencia con dicha entidad y ningún miembro de mi familia en los grados de ley, desempeña cargo de autoridad superior ni tiene relación directa en el desempeño de mi trabajo.

Me comprometo a informar oportunamente y por el medio disponible cualquier impedimento o conflicto de interés de tipo personal, profesional o contractual, sobreviniente a esta declaración, los que pueden ser: inhabilitación profesional, amistad íntima, enemistad, odio o resentimiento, litigios pendientes de carácter personal en relación con dicha entidad, razones religiosas, políticas e ideológicas u otras que afecten mi independencia, a juicio de la Contraloría General de Cuentas.

B) ÉTICA

En el ejercicio de mis funciones es posible que tenga acceso a información sobre distintos aspectos de la entidad auditada, por lo general no están disponibles al público, por lo que comprendo plenamente que al poseer esta información debo observar el Código de Ética y no utilizaré la investidura que me otorgan, para requerir favores, beneficios personales o a favor de terceros; tampoco a grupos a los que pertenezca.

C) CALIDAD

Me comprometo a realizar el trabajo de conformidad a las Normas de Auditoría Aprobadas y los manuales de Auditoría Gubernamental correspondientes.

Los datos que se consignan en el presente son verdaderos, caso contrario, se deduzcan las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y fecha: Guatemala, 25 de mayo de 2026.

Lic. VIRGINIA CASTELLANOS NAJERA
491728F49C0F1122325CC7F18DD43D1B064ED400DC66ACD27D5069F9850A80BE69CAD5E553F4D974D855D998A2B22368106F8A3F6CC43738378BB817S7E714025
SUPERVISOR GUBERNAMENTAL

Nota:
En el caso de confirmarse que el SUPERVISOR GUBERNAMENTAL tiene conflicto de interés para practicar la auditoría asignada, el Director de la Dirección donde se emite el nombramiento, debe dejar sin efecto parcial o total el nombramiento y realizar las gestiones pertinentes para que sea descargado del Sistema de Auditoría Gubernamental.

Si durante el proceso de auditoría el SUPERVISOR GUBERNAMENTAL, establece que tiene conflicto de interés porque dentro de la entidad donde se encuentra practicando auditoría hay un familiar o amigo cercano que desconocía que laboraba en la misma, o debido a algún otro aspecto sobreviniente a esta declaración que pueda afectar la independencia, debe de inmediato hacerlo del conocimiento del Director donde se emitió el nombramiento, adjuntando la documentación que justifique esta situación.

En cualquiera de los casos indicados anteriormente la Dirección debe resolver en un plazo no mayor a diez días.

## DECLARACIONES

Yo: MILDRETH CELESTE GUADALUPE TACAM PEREZ en mi calidad de AUDITOR GUBERNAMENTAL de la DIRECCION DE AUDITORÍA AL SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL he sido nombrado para realizar AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO CON NIVEL DE SEGURIDAD LIMITADA en el (la): UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, según nombramiento DAS-02-0047-2026, de fecha 20/mayo/2026 en donde a mi leal saber y entender, declaro:

A) INDEPENDENCIA Y OBJETIVIDAD

No tengo intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos; ni conflictos de interés de cualquier índole, tampoco tengo compromiso de servicios, trabajos o dependencia con dicha entidad y ningún miembro de mi familia en los grados de ley, desempeña cargo de autoridad superior ni tiene relación directa en el desempeño de mi trabajo.

Me comprometo a informar oportunamente y por el medio disponible cualquier impedimento o conflicto de interés de tipo personal, profesional o contractual, sobreviniente a esta declaración, los que pueden ser: inhabilitación profesional, amistad íntima, enemistad, odio o resentimiento, litigios pendientes de carácter personal en relación con dicha entidad, razones religiosas, políticas e ideológicas u otras que afecten mi independencia, a juicio de la Contraloría General de Cuentas.

B) ÉTICA

En el ejercicio de mis funciones es posible que tenga acceso a información sobre distintos aspectos de la entidad auditada, por lo general no están disponibles al público, por lo que comprendo plenamente que al poseer esta información debo observar el Código de Ética y no utilizaré la investidura que me otorgan, para requerir favores, beneficios personales o a favor de terceros; tampoco a grupos a los que pertenezca.

C) CALIDAD

Me comprometo a realizar el trabajo de conformidad a las Normas de Auditoría Aprobadas y los manuales de Auditoría Gubernamental correspondientes.

Los datos que se consignan en el presente son verdaderos, caso contrario, se deduzcan las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y fecha: Guatemala, 25 de mayo de 2026.

Lic. MILDRETH CELESTE GUADALUPE TACAM PEREZ
E30F2EDCCD6F4079742D2F12441C8A9633B08D12BA73E9DD3241127A89BE7BE692AC72002091A9E3F4713E3E6E9962984776925FB2
3821F37D5CC2368AB9FC20
AUDITOR GUBERNAMENTAL

Nota:
En el caso de confirmarse que el AUDITOR GUBERNAMENTAL tiene conflicto de interes para practicar la auditoria asignada, el Director de la Direccion donde se emite el nombramiento, debe dejar sin efecto parcial o total el nombramiento y realizar las gestiones pertinentes para que sea descargado del Sistema de Auditoria Gubernamental.

Si durante el proceso de auditoria el AUDITOR GUBERNAMENTAL, establece que tiene conflicto de interés porque dentro de la entidad donde se encuentra practicando auditoria hay un familiar o amigo cercano que desconocia que laboraba en la misma, o debido a algún otro aspecto sobreviniento a esta declaración que pueda afectar la independencia, debe de inmediato hacerlo del conocimiento del Director donde se emitió el nombramiento, adjuntando la documentacion que justifique esta situación.

En cualquiera de los casos indicados anteriormente la Dirección debe resolver en un plazo no mayor a diez días.

## DECLARACIONES

Yo: LUIS ALBERTO BOCHE ORDOÑEZ en mi calidad de AUDITOR GUBERNAMENTAL de la DIRECCIÓN DE AUDITORÍA AL SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL, he sido nombrado para realizar AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO CON NIVEL DE SEGURIDAD LIMITADA en el (la): UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, según nombramiento DAS-02-0047-2026, de fecha 20/mayo/2026 en donde a mi leal saber y entender, declaro:

A) INDEPENDENCIA Y OBJETIVIDAD

No tengo intereses personales, comerciales, financieros o económicos directos o indirectos; ni conflictos de interés de cualquier índole, tampoco tengo compromiso de servicios, trabajos o dependencia con dicha entidad y ningún miembro de mi familia en los grados de ley, desempeña cargo de autoridad superior ni tiene relación directa en el desempeño de mi trabajo.

Me comprometo a informar oportunamente y por el medio disponible cualquier impedimento o conflicto de interes de tipo personal, profesional o contractual, sobreviniente a esta declaración, los que pueden ser: inhabilitación profesional, amistad íntima, enemistad, odio o resentimiento, litigios pendientes de carácter personal en relación con dicha entidad, razones religiosas, políticas e ideológicas u otras que afecten mi independencia, a juicio de la Contraloría General de Cuentas.

B) ÉTICA

En el ejercicio de mis funciones es posible que tenga acceso a información sobre distintos aspectos de la entidad auditada, por lo general no están disponibles al público, por lo que comprendo plenamente que al poseer esta información debo observar el Código de Ética y no utilizaré la investidura que me otorgan, para requerir favores, beneficios personales o a favor de terceros; tampoco a grupos a los que pertenezca.

C) CALIDAD

Me comprometo a realizar el trabajo de conformidad a las Normas de Auditoría Aprobadas y los manuales de Auditoría Gubernamental correspondientes.

Los datos que se consignan en el presente son verdaderos, caso contrario, se deduzcan las responsabilidades legales y administrativas correspondientes.

Lugar y fecha: Guatemala, 25 de mayo de 2026.

Lic. LUIS ALBERTO BOCHE ORDOÑEZ
F41E30ECDA02EDCC3015AC0C7D7FE17230C827C65F1B2D59A610E5CF0CB3FD880AABD2D03C028790B929DBF4403318709F7016F2
9F3618D5CD6351C1D8701116
AUDITOR GUBERNAMENTAL

Nota:
En el caso de confirmarse que el AUDITOR GUBERNAMENTAL tiene conflicto de interés para practicar la auditoría asignada, el Director de la Direccion donde se emite el nombramiento, debe dejar sin efecto parcial o total el nombramiento y realizar las gestiones pertinentes para que sea descargado del Sistema de Auditoría Gubernamental.

Si durante el proceso de auditoría el AUDITOR GUBERNAMENTAL, establece que tiene conflicto de interes porque dentro de la entidad donde se encuentra practicando auditoría hay un familiar o amigo cercano que desconocía que laboraba en la misma, o debido a algún otro aspecto sobreviniente a esta declaración que pueda afectar la independencia, debe de inmediato hacerlo del conocimiento del Director donde se emitió el nombramiento, adjuntando la documentación que justifique esta situación.

En cualquiera de los casos indicados anteriormente la Dirección debe resolver en un plazo no mayor a diez días.

Contraloría General de Cuentas
GUATEMALA, C.A.

Prevención Confianza

Formular
SR

# IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES

| | |
|---|---|
| Dirección | DIRECCIÓN DE AUDITORÍA AL SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL |
| Clasificador Institucional | ENTIDAD NO GUBERNAMENTAL |
| Nombre de Cuentadancia | 2022-100-101-18-029 UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA |
| Tipo de Auditoría | AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO CON NIVEL DE SEGURIDAD LIMITADA |
| Nombramiento | DAS-02-0047-2026 |
| Período Auditado | 01/01/2026 - 30/06/2026 |
| Auditor Gubernamental | Licda. MILDRETH CELESTE GUADALUPE TACAM PÉREZ y Lic. LUIS ALBERTO BOCHE ORDOÑEZ |
| Auditor Independiente | |
| Supervisor | Licda. VIRGINIA CASTELLANOS NAJERA |

Fecha: Guatemala, 20 de julio de 2026

## ÁREA DE CUMPLIMIENTO

Lic. LUIS ALBERTO BOCHE ORDOÑEZ

AUDITOR

Fecha firma 23/07/2026 15:37:36
Identificador único del documento
usuario (hash)
fa19929a20b9ea5f6da37155d5d9062
eb3545104b41881bfb605a3fe5e364f
a437f43e50ed4ee2f581f74681cf96d
9015dadc2a769719bd06b4a1b09992e
fc1e

Licda. MILDRETH CELESTE GUADALUPE TACAM PÉREZ

COORDINADOR

Fecha firma 23/07/2026 15:50:03
Identificador único del documento
usuario (hash)
e330f77913826c8b67db6edbb19f14e83f81d16341f929
350e2a27ca630579a803526f72ebee8d69a696d185cd4a
e82b8b52b6e363079354c08c0719d686b43d

Licda. VIRGINIA CASTELLANOS NAJERA

SUPERVISOR

Fecha firma 23/07/2026 15:50:38
Identificador único del documento
usuario (hash)
3e2857ebfb1dc509dd440719c3fd86f8dc
958d3386d71aa92c212383bf140637fadb
cf598a12af564a5bb93b85b494b9c5b842
cecad7907f2caa32244e8494f9

000142

Unidad Nacional de Oftalmología

# DOCUMENTACIÓN LEGALIZADA

(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

1/2.

REPÚBLICA DE GUATEMALA, CENTROAMÉRICA

Registro Nacional de las Personas - Documento Personal de Identificación - DPI

EXTRANJERO DOMICILIADO

2116 13770 0108

YAMILE

GIL
LOZANO

COL COL

FEMENINO

17SEP1977

25AGO2020

FIRMA

RENAP

GUATEMALA
MIXCO

CASADA

25AGO2030

NÚMERO DE SERIE
0000029018699

IDGTM2116137706010BC0101<<<195
7709173F3008258COL<<9625979739
GIL<<YAMILE<<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Sara Isabel Porres Quiñónez
Abogada y Notaria

Sara Isabel Porres Quiñónez
Abogada y Notaria

GUATEMALA
20
26
50
CINCUENTA CENTAVOS DE QUETZAL

000140

212.

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que la única hoja de fotocopia que antecede es **AUTENTICA** por haber sido reproducida directamente del documento original consistente en Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, el cual pertenece a la señora **YAMILE GIL LOZANO.** En fe de lo cual número, sello y firmo la hoja anterior y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

Sara Isabel Porres Quiñonez
Abogada y Notaria



000139
1/3

NUM. SP-G-[illegible]
REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de es.

Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social
Guatemala, C. A.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Secretaría General
Registro de Decretos y Acuerdos
Fecha de Ingreso: 16 MAYO 1999
Libro 10 Folio 17 Casilla 6

# ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 590-99

Guatemala, 05 JUL. 1999

## EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

## CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala expresa, que la salud de los habitantes es un bien público y que todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

## CONSIDERANDO:

Que en la actualidad el país no cuenta con una unidad médica especializada para brindar servicios de diagnóstico y tratamiento de Oftalmología, y a donde puedan referirse y ser atendidos los pacientes con necesidad de tratamiento de esta naturaleza, por lo que resulta necesaria la creación de una Unidad de Oftalmología que se encargue de prestar dicho servicio a la población.

## POR TANTO:

En ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 183 inciso e) de la Constitución Política de la República de Guatemala,

## ACUERDA:

**Artículo 1.** Crear la **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA,** con la finalidad de brindar a la comunidad un servicio de alta calidad, acorde a la más moderna tecnología médico-quirúrgica en el campo de la Oftalmología.

**Artículo 2.** La Unidad creada depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Para su dirección y administración se integrará un Consejo de Administración con cinco miembros titulares y sus suplentes, designados como sigue: a) dos nombrados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; y, b) tres por la "FUNDACION DE OJOS DE GUATEMALA" , designados por su Consejo, con aceptación mediante Acuerdo Ministerial. Los miembros suplentes sustituirán a los titulares en caso de ausencia de éstos.
El Director de la institución hospitalaria en donde se ubique la Unidad Nacional de Oftalmología fungirá como Asesor permanente del Consejo de Administración.
El Consejo de Administración propondrá al Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, para su aprobación, el Reglamento Interno de la Unidad.

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria.

NUM. _____

REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social
Guatemala, C. A.

Artículo 3. Los miembros designados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social durarán en sus funciones un plazo de tres años y, los designados por la Fundación de Ojos de Guatemala, cuatro años. Los miembros del Consejo de Administración de la Unidad podrán ser confirmados únicamente por un período adicional, pudiendo también ser removidos en cualquier tiempo, sin responsabilidad de su parte, por la autoridad o entidad que los nombró.
De entre los miembros titulares del Consejo de Administración se elegirá al Presidente del mismo.

Artículo 4. El quórum para las sesiones que se celebren se formará con cuatro miembros del Consejo. Las resoluciones del Consejo de Administración de la Unidad se tomarán por mayoría de votos; y, en caso de empate, el Presidente de dicho Consejo tendrá voto resolutivo.
En caso de ausencia temporal del Presidente, será sustituido por quien sea designado para el efecto por el Consejo de Administración, de entre sus miembros titulares.

Artículo 5. Podrá invitarse a participar a otras fundaciones, patronatos, asociaciones o instituciones afines a la Unidad Nacional de Oftalmología como colaboradores, siempre por decisión del Consejo de Administración de la Unidad.

Artículo 6. La administración de los fondos que obtenga la Unidad por cualquier concepto, será responsabilidad exclusiva del Consejo de Administración; el control y fiscalización de los mismos estará a cargo de la Contraloría General de Cuentas.
Se faculta a la Unidad para que los fondos que obtenga por las distintas fuentes, se puedan utilizar para cubrir sueldos, prestaciones, contratación de servicios, honorarios, capacitación, adiestramiento, adquisición de medicamentos, equipo, materiales, suministros, mantenimiento y demás erogaciones del curso normal de la Unidad.
Las relaciones laborales entre la Unidad y el personal que presta sus servicios en ella, se rige por el Código de Trabajo, y únicamente se establecen entre ambos, sin que pueda alegarse vinculación alguna con el Estado.

Artículo 7. La Unidad Nacional de Oftalmología para su funcionamiento, contará con los recursos siguientes:

a) Las asignaciones que reciba del Estado, entidades autónomas y semi - autónomas;

b) Donaciones y contribuciones que reciba de particulares y entidades, tanto nacionales como extranjeras;

c) Las donaciones, contribuciones y aportes que haga la Fundación de Ojos de Guatemala; y,

d) Los ingresos que obtenga por costos de los servicios que presta.

NUM._____
REF._____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social
Guatemala, C. A.

**Artículo 8.** La Unidad Nacional de Oftalmología podrá celebrar convenios y contratos a través del Consejo de Administración, tanto con el Estado como con instituciones autónomas, privadas, organizaciones nacionales e internacionales para llevar a acabo los fines que persigue.

**Artículo 9.** La Unidad Nacional de Oftalmología, queda autorizada a cobrar los costos de los servicios prestados a las personas atendidas, según sea su capacidad económica y omitir dichos cobros a las personas de escasos recursos económicos, lo cual deberá acreditarse mediante un estudio de servicio social.
En ningún caso pueden resultar utilidades derivadas del cobro referido en este artículo.

**Artículo 10.** El Presidente del Consejo de Administración, por el hecho de su designación, tendrá la representación de la Unidad Nacional de Oftalmología en lo referente a la dirección y administración de la misma.

**Artículo 11.** El presente Acuerdo empieza a regir el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

COMUNÍQUESE

ALVARO ARZU

EL MINISTRO DE SALUD PUBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

EL MINISTRO DE FINANZAS
PUBLICAS

EL MINISTRO DE TRABAJO Y
PREVISION SOCIAL

EL SECRETARIO GENERAL DE
LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Licda. Rosamaría Cabrera Ortiz
SUB SECRETARIA GENERAL
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
ENCARGADA DEL DESPACHO

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

3/3

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las dos hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en el Acuerdo Gubernativo número quinientos noventa guión noventa y nueve (590-99) de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual contiene el Acuerdo de Creación de la Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las dos hojas anteriores y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria



000136

1/4

NUM. _____
REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Guatemala, C. A.

# ACUERDO MINISTERIAL SP-M-1,252-2000.

**Guatemala,** 27 JUN. 2000

**EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

**CONSIDERANDO:**

Que conforme el Acuerdo Gubernativo número 590-99 de fecha 5 de julio de 1999 se creó la Unidad Nacional de Oftalmología dependiente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, habiéndose determinado para su dirección y administración un Consejo de Administración quien propondría para su aprobación a este Ministerio el Reglamento Interno de la Unidad.

**CONSIDERANDO:**

Que el Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología ha enviado a este Ministerio su propuesta de Reglamento Interno conforme lo establece el Acuerdo Gubernativo de su creación.

**POR TANTO:**

En ejercicio de las funciones que le confieren los artículos 193 inciso f) de la Constitución Política de la República de Guatemala; 27 inciso m) del Decreto número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo; y con base en el artículo 2 del Acuerdo Gubernativo número 590-99,

**ACUERDA:**

**APROBAR EL REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA,** contenido en la forma siguiente

**"REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA"**

**Artículo 1. Objeto.** El presente Reglamento tiene por objeto fijar las atribuciones y funcionamiento de la Unidad Nacional de Oftalmología y de sus miembros directivos, entre los cuales se elige un Presidente, un Secretario y un Tesorero. El Presidente, el Secretario y el Tesorero, pueden ser removidos de sus cargos como tales con el voto de la mayoría simple de los miembros del Consejo.

**Artículo 2. Sesiones.** El Consejo de Administración se reunirá ordinariamente una vez por mes y extraordinariamente cuando sea necesario y el Presidente y Secretario hagan la respectiva convocatoria. Para que dichas sesiones puedan celebrarse válidamente es necesaria la presencia de la mayoría simple de sus miembros.




Sara Isabel Porres Quintanilla
Abogada y Notaria

NUM. _____
REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Guatemala, C. A.



**Artículo 3. Resoluciones.** Todas la resoluciones del Consejo de Administración debe tomarse por mayoría simple de votos. En caso de igualdad, el Presidente tendrá voto resolutivo.

**Artículo 4. Atribuciones del Consejo de Administración.** Son atribuciones del Consejo de Administración, las siguientes:

a. Cumplir y hacer que se cumplan todas las disposiciones legales, reglamentarias y resoluciones que se dicten.
b. Velar porque se provea a la Unidad el equipo médico quirúrgico moderno y actualizado (equipamiento).
c. Crear un sistema de mantenimiento operacional para que el equipo mencionado trabaje sin interrupciones.
d. Velar por que se hagan evaluaciones socio-económicas de los pacientes para determinar su capacidad de pago.
e. Administrar los fondos que reciba del Estado, los que reciba de la Fundación de Ojos de Guatemala, de particulares e instituciones nacionales y extranjeras y los ingresos que perciba por recuperación de costos de los servicios que presta.
f. Administrar el patrimonio físico de la Unidad.
g. Nombrar el Gerente de la Unidad.
h. Aprobar los nombramientos del personal médico, paramédico, técnico y administrativo según propuesta que para el efecto haga el Gerente de la Unidad
i. Vigilar estrechamente, a través de la Gerencia, todas las actividades que desarrolle la Unidad Nacional de Oftalmología
j. Invitar a participar a otras fundaciones, patronatos, asociaciones o instituciones afines a la Unidad Nacional de Oftalmología como colaboradores.
k. Celebrar convenios y contratos, tanto con el Estado como con instituciones autónomas, privadas, organizaciones nacionales e internacionales para llevar a cabo los fines que persigue la Unidad Nacional de Oftalmología.
l. Velar por la difusión del funcionamiento de la Unidad, tratando de obtener apoyo multisectorial al mismo.
m. Aprobar el presupuesto de la Unidad
n. Autorizar los gastos de funcionamiento de la Unidad
o. Autorizar erogaciones por encima de un monto de cuarenta mil quetzales (Q.40,000.00).
p. Aprobar el plan de trabajo y el presupuesto anual, así como los informes de actividades realizadas y de los estados contables y financieros de la Unidad, para someterlo al conocimiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
q. Aprobar las normas y procedimientos que se establezcan para el funcionamiento de la Unidad.

r. Otras atribuciones que le correspondan de conformidad con la Ley, el Acuerdo Gubernativo de creación de la Unidad, los reglamentos y las disposiciones necesarias para asegurar el debido, eficaz y permanente funcionamiento de la Unidad Nacional de Oftalmología.

**Artículo 5. Atribuciones del Presidente.** Las atribuciones del Presidente Del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología son las siguientes:

a. Representar legalmente a la Unidad Nacional de Oftalmología ejerciendo su personería jurídica en todos los actos en que la misma tenga interés.
b. Presidir las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo.
c. Ejercer voto resolutivo en caso de igualdad en las sesiones del Consejo de Administración.
d. Autorizar las actas de las sesiones del Consejo de Administración, una vez sean autorizadas por el mismo.
e. Convocar a las sesiones extraordinarias del Consejo de Administración.
f. Autorizar erogaciones hasta por un monto de cuarenta mil quetzales (Q.40,000.00)
g. Cumplir y hacer que se cumplas las disposiciones que acuerde el Consejo de Administración y velar por el eficaz funcionamiento de la Unidad y todas sus dependencias.

**Artículo 6. Atribuciones del Secretario.** El Secretario del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología tiene las siguientes atribuciones:

a. Llevar y conservar los libros de las actas de las asambleas ordinarias y extraordinarias.
b. Redactar las actas del Consejo de Administración de la Unidad.
c. Elaborar agendas y minutas de las reuniones del Consejo de Administración.
d. Notificar a la parte interesada los acuerdos del Consejo de Administración.
e. Preparar la documentación de los asuntos que se traten en sesiones ordinarias y extraordinarias.
f. Elaborar y presentar al Consejo de Administración y al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la memoria anual de labores.
g. Notificar a los miembros del Consejo de Administración de las sesiones ordinarias y extraordinarias a solicitud del Presidente.
h. Las demás que el Consejo de Administración acuerde otorgarle para el cumplimiento de sus funciones.

**Artículo 7. Atribuciones del Tesorero.** El Tesorero del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología tiene las siguientes atribu-



Sara Isabel Porres Quiñónez
Abogada y Notaria

ciones:

a. Velar por el buen uso de los fondos de la entidad en la forma que disponga el Consejo de Administración.
b. Autorizar erogaciones hasta por un monto de veinte mil quetzales (Q.20,000.00)
c. Supervisar la elaboración del proyecto de presupuesto anual de la Unidad para conocimiento del Consejo de Administración y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
d. Supervisar la elaboración del informe financiero anual de la Unidad el cual será conocido por el Consejo y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
e. Supervisar la elaboración y actualización del inventario de los bienes de la Unidad y reportar cualquier sustracción, desperfecto o cualquier otra anomalía en los bienes de la Unidad.
f. Las demás que competan a este cargo y que fueren dispuestas por el Consejo de Administración.

**Artículo 8. Atribuciones del Gerente de la Unidad.** Las atribuciones que corresponden al Gerente de la Unidad Nacional de Oftalmología son las siguientes:

a. Responsabilizarse, ante el Consejo de Administración, por la organización y el funcionamiento administrativo y financiero de la Unidad.
b. Asegurarse de que los programas para la recaudación de fondos se lleven a cabo.
c. Elaborar, con la ayuda de los jefes del departamento, el presupuesto anual para conocimiento del Consejo de Administración y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
d. Administrar y controlar flujos de caja.
e. Organizar el trabajo y los puestos
f. Establecer, cumplir y hacer que se cumplan políticas y normas de personal.
g. Reclutar, seleccionar y contratar personal médico, para-médico, técnico y administrativo, previa aprobación del Consejo de Administración.
h. Evaluar el desempeño del personal
i. Conocer de las faltas del personal para la aplicación de las medidas disciplinarias correspondientes y, si fuere necesario, proceder a la remoción de los infractores informando de tales medidas al Consejo de Administración.
j. Analizar las necesidades de materiales, equipo y servicios.
k. Asegurarse de que las compras mayores de diez mil quetzales (Q.10,000.00) tengan la aprobación correspondiente antes de que se haya efectuado la erogación.

NUM. _____
REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Guatemala, C. A.



l. Aprobar compras hasta por un monto de diez mil quetzales (Q.10,000.00) antes de que se haya efectuado la erogación.
m. Controlar los costos de cada departamento de la Unidad y tomar acciones correctivas cuando fuere necesario.
n. Asistir a las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo de Administración.
o. Informar al Consejo de Administración, mensualmente, acerca de las actividades de la Unidad.
p. Rendir informe mensual al Consejo de Administración del movimiento de caja.
q. Elaborar el informe financiero Anual de la Unidad el cual será conocido por el Consejo de Administración y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
r. Elaborar y actualizar el inventario de los bienes de la Unidad y reportar cualquier sustracción, desperfecto o cualquier otra anomalía en los bienes de la Unidad.
s. Elaborar el Reglamento de cobros de los costos por los servicios que preste la Unidad a los pacientes.
t. Las demás que le corresponde conforme lo que disponga el Consejo de Administración.

**Artículo 9. Del Patrimonio y Régimen Económico.** El patrimonio de la Unidad está constituido con los activos, derechos y acciones que posee y los que obtenga en el futuro por compra o donación, que deberán ser inventariados inmediatamente. El Consejo de Administración tratará por todos los medios de realizar sus fines y sostenerse financieramente, con los aportes que otorgue el Estado, con las donaciones que reciba y el cobro que haga a los pacientes en conceptos de costos por los servicios que le preste. Las erogaciones provenientes de las cuentas bancarias de la Unidad deberán ser firmadas por dos de las tres personas registradas en los Bancos, que serán el Presidente, el Tesorero y el Gerente de la Unidad.

**Artículo 10. Destino de los Bienes de la Unidad.** El patrimonio de la Unidad y los bienes que adquiera en el futuro se destinarán exclusivamente a la consecución de sus objetivos tratando de ampliar los servicios de salud en el ramo de la Oftalmología.

**Artículo 11. Disposiciones Finales.** En caso de ausencia temporal o momentánea del Presidente presidirá y asumirá sus funciones la persona que designe el Consejo de Administración.

**Artículos 12. Cargos Ad-Honorem.** Los miembros del Consejo no cobrarán ninguna retribución o compensación por su trabajo en el Consejo, el cual es Ad-honorem. Esta disposición es de estricto cumplimiento y de vigilancia




Sara Isabel Porres Quintanos
Abogada y Notaria

especial por el Presidente del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología de Guatemala.

**Artículo 13.** El presente Acuerdo empieza a regir el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial.

DR. MARIO R. BOLAÑOS DUARTE

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
REP. DE GUATEMALA, C. A.

EL VICEMINISTRO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

DR. JULIO E. MOLINA AVILÉS

OLB/snps

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las tres hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en el Acuerdo Ministerial identificado como SP guión M guión un mil doscientos cincuenta y dos guión dos mil (SP-M-1,252-2000) de fecha veintisiete de junio del año dos mil, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual contiene el Reglamento de La Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las tres hojas anteriores y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

Sara Lizbel Porres Quintanos
Abogada y Notaria



1/3

1/2

En la ciudad de Guatemala, el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, Yo; **SARA ISABEL PORRES QUINTEROS,** Notaria, siendo las catorce horas, me encuentro constituida en la octava calle once guión sesenta y cuatro, zona once de esta ciudad, instalaciones de la Unidad Nacional de Oftalmología a requerimiento de la señora **YAMILE GIL LOZANO,** de cuarenta y siete años de edad, casada, médico, colombiana, extranjera domiciliada, quien se identifica con Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien requiere mis servicios con el objeto de hacer constar su nombramiento como **PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION** de la **"UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA"** procediéndose para el efecto de la siguiente manera: PRIMERO: La requirente me pone a la vista la siguiente documentación: **a)** Copia del Acuerdo Gubernativo número quinientos noventa ~~y nueve~~ guión noventa y nueve (590-99) de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve, por medio del cual se crea la Unidad Nacional de Oftalmología, documento que en su artículo diez (10) literalmente establece: *"Articulo 10. El Presidente del Consejo de Administración por el hecho de su designación, tendrá la representación de la Unidad Nacional de Oftalmología en lo referente a la dirección y administración de la misma"*; **b)** Copia del Acuerdo Ministerial SP guión M un mil doscientos cincuenta y dos guión dos mil (SP-M-1252-2000) de fecha veintisiete de junio de dos mil , que constituye el Reglamento Interno de la Unidad Nacional de Oftalmología, cuyo artículo cinco (5) establece literalmente: *"...Artículo 5. Atribuciones del Presidente. Las atribuciones del Presidente del Consejo de Administración de la Unidad de Oftalmología son las siguientes: A. Representar legalmente a la Unidad Nacional de Oftalmología ejerciendo su personería jurídica en todos los*

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

BP-0027580

000130

3/3

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las dos hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en acta notarial autorizada en esta ciudad el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, por la infrascrita Notaria el cual contiene el nombramiento de la doctora Yamile Gil Lozano como Presidente del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las dos hojas anteriores y la presente hoja.

**POR MI Y ANTE MI:**

Sara Isabel Porres Quintanos
Abogada y Notaria.



En el municipio de Guatemala, el uno de septiembre del año dos mil veintiséis, siendo las once horas en punto, **ANTE MI: SARA ISABEL PORRES QUINTEROS,** constituida en la octava calle cinco guion sesenta y cuatro, zona once, del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, a requerimiento de: **YAMILE GIL LOZANO,** de cuarenta y ocho años, casada, médico, colombiana, extranjera domiciliada, médico, de este domicilio, quien se identifica con el Documento Personal de Identificaci6n -DPI-, Código Único de Identificación -CUI- dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) , extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien actúa en su calidad de Presidente del Consejo de Administración de la **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA,** extremo que acredita con el acta notarial que contiene su nombramiento coma tal, autorizada en la ciudad de Guatemala, el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, por la Infrascrita Notaria. Dejo razón de haber tenido a la vista los documentos que acreditan la representación legal que se ejercita y hago constar que la misma es suficiente conforme a la Ley y a mi juicio para el presente acto. **Doy fe que: a)** La requirente es de los datos de identificación personal consignados; **b)** Me asegura hallarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles; y **c)** En la calidad con que actúa, solicita mis servicios notariales con el objeto de hacer constar lo siguiente: **PRIMERO** El infrascrito Notario procede a tomar juramento de ley a la requirente, advirtiéndole de las penas relativas al delito de perjurio tipificado en el Código Penal, quien enterada de las mismas y en la calidad con la que actúa promete conducirse con la verdad en el presente acto. **SEGUNDO.** Continúa declarando el requirente en la calidad que actúa, que su representada la **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**, se encuentra ubicada en la octava calle cinco guión sesenta y cuatro, zona once, colonia El Progreso, Ciudad de Guatemala, departamento de Guatemala. **TERCERO.** No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente acta treinta minutos después, en el mismo lugar *y* fecha de su inicio, la que leída íntegramente por el requirente quien bien enterada impuesta de su contenido, objeto, validez y efectos legales, la ratifica, acepta y firma juntamente con la Notaria que todo lo actuado **DOY FE.**

**YAMILE GIL LOZANO**

**Ante Mi:**

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria


Atención a pacientes
7:00 am a 3:00 pm de lunes a viernes
PBX 22-100-600
www.oftalmologíaguatemala.com
8 ª. Calle 5-64 zona 11
Nuestra Misión es su Visión
P852FTD

0001128

# OTROS ANEXOS

## JUSTIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPO MEDICO

El incremento de la cantidad de los equipos médicos en el Plan de Trabajo 2026 de la Unidad Nacional de Oftalmología es debido a que son cruciales para garantizar la seguridad de los pacientes que se atienden, la precisión diagnóstica / terapéutica y el cumplimiento normativo de salud, adicional a ello el incremento en el costo del mantenimiento por lo general no incluye accesorios y repuestos; lo cual lo hace indispensable en la prestación de nuestro servicio.

Las principales razones para el mantenimiento preventivo de los equipos médicos son:

Seguridad del Paciente y Personal: Evita diagnósticos incorrectos, tratamientos ineficaces o accidentes eléctricos y mecánicos que ponen en riesgo la integridad física.

Precisión y Fiabilidad: La calibración regular garantiza que los dispositivos funcionen dentro de los parámetros del fabricante, asegurando resultados exactos.

Ahorro de Costos y Eficiencia: El mantenimiento preventivo detecta fallas potenciales antes de que ocurran, siendo mucho más económico que las reparaciones correctivas de emergencia.

Prolongación de la Vida Útil: Un mantenimiento adecuado maximiza la inversión inicial, extendiendo los años de operación efectiva del equipo.

Cumplimiento Normativo: Asegura que la institución cumpla con las leyes y estándares sanitarios, lo cual es obligatorio para la acreditación y operación.

Disponibilidad Operativa: Reduce el tiempo que el equipo pasa fuera de servicio, mejorando la productividad del personal médico y la atención al paciente.

Un ejemplo del incremento en el costo del mantenimiento es el siguiente:

| EQUIPOS MEDICOS | | | | | 2025 | | 2026 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | UBICACIÓN | EQUIPO | MARCA | VISITAS | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL | | VENCIMIENTO GARANTIA |
| 1 | Procedimientos Especiales | CAMARA DE ANGIOGRAFIA VISUCAM 524 | Marca ZEISS | 2 | Q. 2,700.00 | Q. 5,400.00 | Q. 3,200.00 | Q.6,400.00 | | |
| 2 | Procedimientos Especiales | Humphrey Fiel Analyzer | Model 740 i Marca ZEISS | 2 | Q.3,000.00 | Q.6,000.00 | Q. 3,800.00 | Q.7,600.00 | | |
| 3 | Procedimientos Especiales | Humphrey Field Analyzer 3 | Modelo 860 Marca ZEISS Serie 860-24485 | 2 | Q.3,000.00 | Q.6,000.00 | Q. 3,800.00 | Q.7,600.00 | | |
| 4 | Procedimientos Especiales | Humphery Matrix FDT | Marca Zeiss Modelo 800 Serie 860-12354 | 2 | Q. 2,100.00 | Q. 4,200.00 | Q. 2,700.00 | Q.5,400.00 | | |
| 5 | Procedimientos Especiales | MICROSCOPIO ESPECULAR | Marca Nidek Modelo CEM-530 Serie 141015 | 2 | Q.2,000.00 | Q.4,000.00 | Q. 2,500.00 | Q. 5,000.00 | | |
| 6 | Procedimientos Especiales | BIOMETRO OPTICO | Marca ZEISS Modelo IOL MASTER 700 | 2 | Q.3,000.00 | Q.6,000.00 | Q. 3,500.00 | Q. 7,000.00 | | |
| 7 | SOP Quirofano 148 | Microscopio Quirurgico | Marca ZEISS OPMI LUMERA 300 Serie 572217002812 | 2 | Q. 2,600.00 | Q.5,200.00 | Q. 3,000.00 | Q.6,000.00 | | |
| 8 | Clinica Procedimientos Especiales | LASER | OPTHALMIC YAG LASER YC-200 Marca NIDEK | 2 | Q. 2,500.00 | Q.5,000.00 | Q. 2,500.00 | Q. 5,000.00 | | |
| 9 | Clinica de Oculoplastica (CIRUGIA MENOR) | MICROSCOPIO QUIRURGICO | Marca ZEISS Moldeo OPMI LUMERA 300 Serie 6137104180 | 2 | Q. 2,600.00 | Q.5,200.00 | Q. 3,000.00 | Q.6,000.00 | | |
| 10 | Clinica Procedimientos Especiales | CÁMARA DE CAMPO AMPLIO | Marca ZEISS Modelo CLARUS 700 Serie 13388 | 2 | ESTABA EN GARANTÍA | ESTABA EN GARANTÍA | Q. 4,750.00 | Q.9,500.00 | | |
| 11 | Sala de Operaciones | LÁSER FOTOCOAGULADOR OFTALMOLÓGICO | Marca ZEISS -VISULAS green- | 2 | ESTABA EN GARANTÍA | ESTABA EN GARANTÍA | Q. 2,500.00 | Q.5,000.00 | | |
| 12 | Procedimientos Especiales | EQUIPO DE TOMOGRAFIA DE COHERENCIA ÓPTICA (OCT) | Marca ZEISS CIRRUS 6000. | 2 | EQUIPO AUN ESTA EN GARANTIA | | GARANTIA VENCE MARZO 2026 | | | MARZO 2026 |
| 13 | Procedimientos Especiales | EQUIPO ANALIZADOR DE CAMPOS VISUALES | HUMPHREY FIELD ANALYZER 3 DE ZEISS (HFA3) | 2 | EQUIPO AUN ESTA EN GARANTIA | | GARANTIA VENCE ABRIL 2026 | | | ABRIL 2026 |
| 14 | SALA OPERACIONES | SISTEMA QUIRURGICO OFTÁLMICO (FACOEMULSIFICADOR) Cube a | Marca NIDEK Modelo CV-9000R | 2 | EQUIPO AUN ESTA EN GARANTIA | | GARANTIA VENCE DICIEMBRE 2026 | | | DICIEMBRE 2026 |
| 15 | DRY LAB | SIMULADOR DE FORMACIÓN PARA CIRUGIA | EYESI SURGICAL marca HAAG-STREIT SIMULATION | 2 | EQUIPO AUN ESTA EN GARANTIA | | GARANTIA VENCE ENERO 2027 | | | ENERO 2027 |

Dra. Yamile Gil Loza
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

MANTENIMIENTO ANUAL

Fecha 04/02/2025

CMGUA2025-42

Clínica/Hospital Unidad Nacional Oftalmología
Dato de contacto serviciosymantenimiento@oftalmologiaguatemala.com
Dirección Zona 11, Ciudad De Guatemala
Información de equipo Mantenimiento Anual para Supra 577 / Supra 810 / Aviso UBM / Optimis Fusion / Solix

Por este medio, nuestra compañía Medical Vision S.A, cédula jurídica: 3-101-698621, tiene el placer de someter a su estimable consideración, la siguiente oferta:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | MODELO | MARCA | SERIE | MONTO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Láser | Supra 577 | Quantel Medical | 529 | $1.694,52 |
| 2 | Láser | Supra 810 | Quantel Medical | 954 | $1.383,79 |
| 3 | Ultrasonido | Aviso UBM | Quantel Medical | 2050 | $1.009,62 |
| 4 | Láser | Optimis Fusion | Quantel Medical | 6210005 | $1.694,52 |
| 5 | Tómografo | Solix | Optovue/Visionix | 60237 | $1.694,52 |
| | | | | SUBTOTAL | $7.476,97 |
| | | | | IVA 12% | $837,08 |
| | | | | TOTAL | $8.314,05 |

ocho mil trescientos catorce US dólares con 05/100

| # | Artículo & Descripción | Tipo de Artículo | Cant. | Tarifa | Cantidad |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO<br>SKU : MP-NL-0001<br>MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LÁSER, SUPRA 577, QUANTEL MEDICAL S/N: 529 | Servicio | 1.00 UNIDAD | 2,113.75 | 2,113.75 |
| 2 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO<br>SKU : MP-NL-0001<br>MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LÁSER SUPRA 810, QUANTEL MEDICAL S/N: 954 | Servicio | 1.00 UNIDAD | 1,713.75 | 1,713.75 |
| 3 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO<br>SKU : MP-NL-0001<br>MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA ULTRASONIDO AVISO UBM, QUANTEL MEDICAL S/N: 2050 | Servicio | 1.00 UNIDAD | 1,553.75 | 1,553.75 |
| 4 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO<br>SKU : MP-NL-0001<br>MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LÁSER OPTIMIS FUSION, QUANTEL MEDICAL S/N: 6210005 | Servicio | 1.00 UNIDAD | 2,033.75 | 2,033.75 |
| 5 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO<br>SKU : MP-NL-0001<br>MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TÓMOGRAFO SOLIX, VISIONIX S/N: 60237 | Servicio | 1.00 UNIDAD | 1,933.75 | 1,933.75 |
| | | | | Subtotal | 9,348.75 |

El costo de algunos equipos en sala de operaciones disminuyo el costo por el servicio de mantenimiento, pero no incluyen cambio de accesorios e insumos los cuales se cobran por aparte, lo cual hace que suba el costo total.

Dra. Yamile Gil Lemus
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

## JUSTIFICACIÓN DE RECURSO HUMANO DIRECTO E INDIRECTO

**PRESUPUESTO DE Q5,000,000.00**

Con la asignación de presupuesto por Q5,000,000.00, se realiza la contratación de personal médico y técnico especializado por valor de Q3,494,045.52, con el propósito de fortalecer la capacidad de atención en los servicios de salud brindados por la Unidad Nacional de Oftalmología. Esta inversión permite disponer del recurso humano necesario para la prestación eficiente y oportuna de las atenciones, garantizando una adecuada cobertura y de calidad a cada beneficiario. Se logra beneficiar directamente a 9,000 personas, quienes reciben atención médica, diagnóstico y seguimiento por parte del personal contratado por la Unidad. De esta manera, el financiamiento contribuye a la cobertura de servicios oftalmológicos y mejorar el acceso de la población a tratamientos oportunos.



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

**PRESUPUESTO DE Q10,000,000.00 INCLUYENDO 5 SERVICIOS**

Con el presupuesto presentado de Q10,000,000.00, durante el proceso de revisión de la propuesta se solicitó la eliminación de la meta número 6 denominada "Educación en Salud Ocular", la cual formaba parte de las acciones orientadas a la prevención y sensibilización de la población en el cuidado de la salud visual. Derivado de esta modificación, se procedió a readecuar la planificación y redistribuir los recursos disponibles, priorizando el fortalecimiento de la atención directa a la población. En ese sentido, se incrementó la contratación de personal médico y técnico por valor Q6,052,915.90, lo que permite ampliar la capacidad de atención en los servicios de salud. Como resultado de esta reestructuración presupuestaria y operativa, se logró incrementar el número de atenciones a un total de 19,767, garantizando así una mayor cobertura de servicios médicos y una respuesta más oportuna a las necesidades de la población beneficiaria. Esta medida permitió optimizar el uso de los recursos disponibles, enfocándolos en la prestación directa de servicios de salud y en el fortalecimiento de la capacidad institucional para brindar atención médica de manera eficiente a personas referidas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

## A continuación se describen los cambios realizados en el documento

1. Cuadro 1. Se elimino la referencia del año 2000 al 2002.
2. Página 20 no 7 se eliminó la referencia numérica
3. Página 24 se modificó la matriz. La matriz actual muestra las atenciones tanto por paciente como por atenciones.

| Programación del año 2026 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **DESCRIPCIÓN** | **METAS** | **COSTO** | **No.** | **COSTO** |
| **1** | **Emergencias de origen traumático oftalmológico** | | | | |
| | Servicios | 3204 | Q220.00 | 1 | Q704,880.00 |
| **2** | **Cirugías oculares traumáticos** | | | | |
| | Servicios | 2672 | Q2,306.00 | 1 | Q6,161,632.00 |
| **3** | **Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático** | | | | |
| | Servicios | 4918 | Q101.50 | 2 | Q499,177.00 |
| **4** | **Consulta y/o evaluación intrahospitalaria** | | | | |
| | Servicios | 2891 | Q96.00 | 1 | Q277,536.00 |
| **5** | **Aplicación laser a recien nacidos prematuros y otras emergencias pediátricas** | | | | |
| | Servicios | 6082 | Q387.50 | 2 | Q2,356,775.00 |
| | **TOTAL SERVICIO** | | | | |
| | SERVICIOS | **19767** | | | **10,000,000.00** |

Dra. Yamile Gil Loz.
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

En este cuadro se muestra el incremento tanto en número de pacientes 14,267 como en número de atenciones 19,767
El incremento es posible por el incremento al monto financiero asignado en el 2026.

4. Revisión de formularios DECE 1,2,3 y 4. Se revisó y completo los formatos de acuerdo con lo establecido en la circular MSPAS-DECE-21-2025, Lineamientos para la elaboración del plan de trabajo 2026.
5. Descripción de los servicios
   Los servicios de atención en trauma son complejos para su diagnóstico y para su seguimiento dada la variabilidad de las atenciones se presenta un listado basado en el Sistema de Terminología de Trauma Ocular de Birmingham (BETTS),
   - EMERGENCIAS DE ORIGEN TRAUMÁTICO OFTALMOLÓGICO Y CONSULTA POST EVENTO TRAUMÁTICO
     A nivel médico, basado en el Sistema de Terminología de Trauma Ocular de Birmingham (BETTS), se dividen las lesiones principalmente en Globo Cerrado (la pared del ojo está intacta) y Globo Abierto (herida de espesor completo).
     A continuación, se presentan los diagnósticos específicos organizados por la estructura afectada:

     1. Lesiones de Superficie y Anexos
        - Abrasión corneal: Rasguño en la capa externa de la córnea. Su importancia radica en la proporción de superficie corneal desepitelizada, y las capas implicadas.
        - Laceración palpebral: Heridas en los párpados, que pueden comprometer el margen o el sistema lagrimal. Es importante un abordaje integral y buscar la resolución con epitelización completa para que no se afecte la función protectora de párpados. Puede estar relacionado con politraumatismo.
        - Hemorragia subconjuntival: Acumulación de sangre bajo la conjuntiva; suele ser benigna pero puede ocultar una rotura escleral. La hemorragia subconjuntival es objeto de un examen oftalmológico exhaustivo, pues puede ocultar un trauma a estructuras más profundas.
        - Cuerpo extraño: Partículas (metal, madera, vidrio) alojadas en la córnea o conjuntiva. Constituyen una emergencia por cuanto pueden generar desepitelizaciones y úlceras infecciosas. Asociados a traumatismos menores en la superficie ocular.
        - Quemaduras químicas: Daño por álcalis o ácidos, consideradas emergencias críticas. Pueden, si quedan sin atención, llevar a daño ocular permanente y ceguera. Se dan por productos químicos restringidos, pero también por sustancias presentes en los hogares guatemaltecos como la cal usada para la nixtamalización del maíz.

Dra. Yamile Gil Lozi
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Los principales procedimientos quirúrgicos usados para estos diagnósticos son:

ABRASIONES Y QUEMADURAS CORNEALES

El manejo quirúrgico puede incluir colgajos conjuntivales, autotransplante de células epiteliales, uso de membrana amniótica.

HERIDAS PALPEBRALES

Reparación con sutura de heridas simples, manejo de vía lagrimal con sondeo de vía lagrimal y reparación; reconstrucción palpebral con colgajos de conjuntiva, piel e injerto de otros sitios del cuerpo. Si hay un proceso de sobreinfección, se pueden requerir procedimientos de lavado y debridamiento.

2. Lesiones del Segmento Anterior
   - Hifema: Sangre en la cámara anterior del ojo, generalmente por trauma contuso. Implica que la fuerza que impactó al globo ocular fue mayor, suficiente para que vasos sanguíneos del iris se rompan y sangren. El sangrado en la cámara anterior constituye un riesgo de elevación de la presión intraocular y puede ocultar otros tejidos más profundos lesionados. Algunos de los hifemas requieren cirugía.
   - Iridodiálisis: Desprendimiento de la raíz del iris de su base. Asociado muchas veces a otros daños tisulares, muchas veces requiere un cierre quirúrgico independiente o asociado a otra cirugía.
   - Catarata traumática: Opacidad del cristalino tras un golpe o penetración. Las cataratas traumáticas elevan el grado de complejidad del manejo clínico ya de la cirugía ocular por trauma. La cirugía de catarata traumática es técnicamente más compleja en su realización que las cirugías de cataratas metabólicas o por cambios de edad. Se aborda de manera independiente o en conjunto con otras cirugías de trauma ocular.
   - Subluxación o luxación del cristalino: Desplazamiento parcial o total del lente natural del ojo. Si el trauma ha afectado al soporte del cristalino (zónulas), el lente se desplaza de manera total o parcial hacia cámara anterior o posterior, lo cual amenaza el endotelio corneal, lo cual puede producir opacidad corneal; o hacia cámara posterior. El manejo de una luxación de cristalino requiere un equipo y especialistas más avanzados, e incluye casi siempre la realización de vitrectomía.
   - Recesión angular: Desgarro en el ángulo de drenaje que puede causar glaucoma a largo plazo. Está asociado muchas veces con hifema. El glaucoma asociado a recesión angular se puede presenter de días a años después del trauma.

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Los principales procedimientos quirúrgicos usados para estos diagnósticos son:

1. CIRUGÍA DE CATARATA TRAUMÁTICA

   La cirugía de catarata traumática presenta un cuadro clínico complejo para el que se requiere un abordaje especializado y la capacidad instalada para responder a más procedimientos complementarios que los esperados en una cirugía de catarata no traumática:

   El procedimiento usualmente requiere un tiempo quirúrgico más prolongado, por la disrupción anatómica en el cristalino y los tejidos adyacentes. Este procedimiento se realiza en algunos casos en un marco de emergencia, requiriendo en muchos de los casos vitrectomía anterior, vitrectomía posterior; en muchos de los casos acompañada de reparación de pupila, iridodiálisis, ciclodiálisis con técnicas ab interno o ab externo.
   En algunos casos uso de soporte adicional para colocación de lente intraocular (anillo de tensión capsular y anillos de segmento), uso de soportes transitorios para cápsula e iris

   transquirúrgicos. Puede requerir realizar una iridectomía quirúrgica transoperatoria.
   La disrupción de los tejidos de soporte por el trauma hace también necesario el uso de lentes especiales para la corrección de afaquia, que puede hacerse en el primer procedimiento quirúrgico o según la evaluación clínica, en una cirugía posterior.

   LAVADO DE CÁMARA ANTERIOR
   REPARACIÓN DE IRIS Y CUERPO CILIAR (PUPILA, IRIDODIÁLISIS, CICLODIÁLISIS)

   CIRUGÍA DE GLAUCOMA: Colocación de tubos de derivación de humor acuoso valvulados o no valvulados, colocación de laser transescleral de micropulso o dyodo, manejo quirúrgico de hipotonía por ciclodiálisis, liberación de sinequias anteriores, iridectomías periféricas.
   EN CONCLUSIÓN, AUNQUE LOS DIAGNÓSTICOS INMEDIATOS SEAN DE SEGMENTO ANTERIOR, ES ALTAMENTE FRECUENTE QUE REQUIERAN UN ABORDAJE ANTERIOR Y POSTERIOR (RETINA).

3. Lesiones del Segmento Posterior
   - Commotio Retinae: Edema o "contusión" de la retina que causa visión borrosa temporal. Puede generar zonas de adelgazamiento de retina.
   - Desprendimiento de retina: Separación de la retina de su capa subyacente. Su manejo involucra vitrectomía y puede necesitar uso de silicón, bandas de cerclaje, láser, etc.
   - Hemorragia vítrea: Sangre dentro del gel vítreo que llena el ojo. Dependiendo de la cantidad del sangrado, el tiempo de evolución y

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

otros factores puede necesitar un procedimiento como la vitrectomía y la exploración si se sospecha un cuerpo extraño en la cámara vítrea.

- Rotura coroidea: Desgarro en la coroides, la capa vascular bajo la retina.

Los principales procedimientos quirúrgicos usados para estos diagnósticos son:

- Las cirugías de retina: incluyen la vitrectomía pars plana (vitrectomía, laser de retina quirúrgico, membranectomía, etc.) muchas veces acompañadas de cirugía de catarata por facoemulsificación.
- Por la naturaleza de las lesiones, hay un alto uso de aceite de silicón, el cual se retira o cambia en su gran mayoría de manera planificada, lo que deriva en más de una cirugía por paciente. Incluye muchas veces la colocación de bandas de cerclaje, la colocación de lentes especiales o la resolución de la afaquia en un evento quirúrgico posterior.
- También está el caso de cuerpos extraños alojados en cámara vítrea, los cuales requieren un equipo especial magnético para el retiro seguro de los mismos como parte de la vitrectomía.
- Estos procedimientos se hacen en su gran mayoría con anestesia local asistida, y tienen un tiempo quirúrgico alto por la cantidad de procedimientos realizados para estabilizar la retina y por la complejidad quirúrgica de los casos. En la primera cirugía o en las siguientes, puede incluir procedimientos de alta complejidad como el peeling macular o fijaciones esclerales de lentes intraoculares, colocación de iris artificial, etc. En los pacientes con riesgo de endoftalmitis, el médico puede indicar la colocación intraocular transoperatoria de antibióticos de amplio espectro

4. Emergencias de la Órbita y Nervio Óptico

- Fractura por estallido (Blow-out): Rotura de los huesos de la órbita (suelo o pared medial), a menudo con atrapamiento muscular. El atrapamiento muscular es una emergencia relativa, y su atención protege la vitalidad del músculo atrapado. Puede estar relacionado con politraumatismo
- Síndrome del Compartimento Orbitario: Presión extrema tras el ojo por sangrado (Hematoma retrobulbar), que amenaza la visión de forma inmediata. Se debe dar manejo inmediato con técnicas de liberación de la compartamentalización.
- Neuropatía óptica traumática: Daño directo o indirecto al nervio óptico que conduce a la pérdida visual.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Los principales procedimientos quirúrgicos usados para estos diagnósticos son:

REPARACIÓN ORBITARIA
Abordaje de piel, tejidos blandos y estructura ósea de la órbita, con liberación de músculos extraoculares con atrapamiento, manejo de las astillas óseas, colocación de material de soporte de metal o materiales inertes, para reconstrucción de la estructura ósea de soporte al globo ocular, con manejo funcional de tejidos blandos y piel.

5.Rotura del Globo (Gravedad Máxima)

- Ruptura: Herida de espesor completo causada por un objeto romo (fistulización por presión).
- Heridas corneales de espesor total
- Heridas corneales de espesor total con atrapamiento de iris
- Heridas corneales de espesor total con daño a cristalino
- Heridas corneales de espesor total con péforación a cristalino y con pérdida de vítreo

6. Heridas esclerales
   - Heridas esclerales con atrapamiento de úvea
   - Heridas esclerales con pérdida de contenido intraocular
   - Penetración: Una sola herida de entrada por un objeto afilado.
   - Perforación: Heridas de entrada y salida causadas por el mismo agente. Requieren abordar la resolución de la herida de entrada y las ponderaciones sobre la extensión y el mejor manejo de la herida de salida.

Los procedimientos realizados con más frecuencia son:

- Reparación de heridas corneales: Involucra accesos para estabilización de cámara anterior con viscoelástico u otros medios; reparación de las heridas, lavado de cámara anterior, procedimientos de exploración y diagnóstico. Puede incluir reparaciones de iris, aspiración de catarata y/o vitrectomía en el mismo procedimiento o en un procedimiento posterior. Puede incluir una exploración que derive en otros procedimientos en el mismo evento quirúrgico o en un procedimiento posterior.
- Reparación de heridas esclerales: Involucra exploración de la extensión de las heridas, manejo del material intraocular extruido o atrapado, puede requerir una vitrectomía y otros procedimientos según los hallazgos transoperatorios. Puede requerir laser o crioterapia transescleral. Puede, según los hallazgos, requerir otros procedimientos en la misma cirugía o en un evento quirúrgico posterior.
- Reparación de perforaciones: Involucran todo lo incluido en heridas corneales y esclerales y adicional el manejo de la herida de salida, que va desde una exploración más amplia hasta procedimientos adicionales que incrementan el uso de insumos y tiempo quirúrgico.
- Retiro de cuerpos extraños: También pueden existir cuerpos extraños alojados en la cámara anterior, lo cual agrega complejidad al cuadro, ya que se planifica extraer los cuerpos extraños generando la menor disrupción tisular en el proceso.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Unidad Nacional de Oftalmología

SALA OPERACIONES
CLINICA DE TRAUMA OCULAR
FORMA 140
8ª. Calle 5-64 zona 11 Teléfono 2210-0600

| FECHA | No. CARNET<br>Hospital Rooseveit<br>UNO | NOMBRE | SEXO | EDAD |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| PRIMERA CIRUGIA | SEGUNDA CIRUGIA | TERCERA CIRUGIA |
|---|---|---|
| Reparación de párpados | Resutura | Resutura |
| Reparación vía lagrimal | Retiro de puntos | Retiro de puntos |
| Enucleación | Colocación de lente intraocular | Colocación de lente intraocular |
| Evisceración | Vitrectomía anterior | Vitrectomía anterior |
| Reparación de herida corneal | Transplante de córnea | Transplante de córnea |
| Reparación herida escleral | Transplante de esclera | Transplante de esclera |
| Aspiración de cristalino | Cirugía de retina | Cirugía de retina |
| Vitrectomía anterior | Cirugía de glaucoma | Cirugía de glaucoma |
| Transplante de córnea | Cirugía de catarata | Cirugía de catarata |
| Transplante de esclera | Evisceración | Evisceración |
| Cirugía de retira | Enucleación | Enucleación |
| Fotocoagulación focal | Reconstrucción de párpados | Reconstrucción de párpados |
| Panfalocoagulación | Reconstrucción vía lagrimal | Reconstrucción vía lagrimal |
| Fotocoagulación focal | Panfotocoagulación | Panfotocoagulación |
| Indectomía periférica | Fotocoagulación focal | Fotocoagulación focal |
| Capsulotomía | Iridectomía periférica | Iridectomía periférica |
| | Capsulotomía | Capsulotomía |
| Otros | Otros | Otros |

| ANESTESIA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | LOCAL | | SALA OCULOPLASTICA | |
| | LOCAL ASISTIDA | | SALA DE EMERGENCIAS | |
| | GENERAL | | SALA DE UNO | |

| OJO | | PROCEDIMIENTOS ESPECIALES |
|---|---|---|
| | DERECHO | BIOMETRIA |
| | | TOPOGRAFIA |
| | | ULTRASONIDO |
| | IZQUIERDO | PAQUIMETRIA |
| | | FOTO RETINA |
| | | AGF |
| | | OCT |

VO BO.

JEFE DE CLINICA TRAUMA OCULAR

MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA

MIEMBRO JUNTA DIRECTIVA

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

**A nivel internacional**

Dependiendo del daño, el paciente puede requerir varias cirugías.

| Procedimiento frecuente | Costo aproximado internacional |
|---|---|
| Reparación de globo ocular (open globe repair) | USD 5,000 – 20,000 |
| Vitrectomía por trauma | USD 1,200 – 2,500 |
| Trasplante de córnea (por trauma o perforación) | USD 13,000 – 28,000. |
| Trasplante de córnea en países de menor costo | USD 3,000 – 9,000 |

En casos graves, un paciente puede requerir 2–5 cirugías, por lo que el costo total puede superar los USD 50,000 – 100,000.

7. Cuadro comparativo con precios de mercado

   A continuación, se muestra un cuadro comparativo de los principales procedimientos quirúrgicos debido a que las atenciones varían por la diversidad de emergencia se incluyen como referencia los procedimientos básicos, aunque los servicios que se ofrecen son amplios y complejos.

| Descripción | Precio paciente UNO | UNO-Convenio MSPAS | | Mercado Local (Guatecompras) | Diferencia |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Facoemulsificación | Q2,500 | Q2,300 | | Q5,000 | Q2,700 |
| Vitrectomía | Q4,450 | Q2,300 | | Q13,500 | Q11,200 |
| Faco + vitrectomia | Q6,750 | Q2,300 | | Q14,000 | Q11,700 |

Los procedimientos de trauma ocular son procesos complejos. Los precios en el caso del convenio incluyen todos los insumos

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Open access Original research

BMJ Open

# Costs associated with retinopathy of prematurity: a systematic review and meta-analysis

Hanna Gyllensten ,[1,2] Jhangir Humayun ,[1,2] Ulrika Sjöbom,[1,3] Ann Hellström ,[3] Chatarina Löfqvist[1,2,3]

To cite: Gyllensten H, Humayun J, Sjöbom U, *et al*. Costs associated with retinopathy of prematurity: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2022;12:e057864. doi:10.1136/bmjopen-2021-057864

► Prepublication history and additional supplemental material for this paper are available online. To view these files, please visit the journal online (http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057864).

Received 29 September 2021
Accepted 04 November 2022

Check for updates

© Author(s) (or their employer(s)) 2022. Re-use permitted under CC BY. Published by BMJ.

Institute of Health and Care Sciences, University of Gothenburg, Göteborg, Sweden
²Centre for Person-Centred Care, University of Gothenburg, Göteborg, Sweden
³Department of Clinical Neuroscience, Institute of Neuroscience and Physiology, University of Gothenburg, Göteborg, Sweden

Correspondence to
Professor Hanna Gyllensten; hanna.gyllensten@gu.se

## ABSTRACT

**Objectives** To review and analyse evidence regarding costs for retinopathy of prematurity (ROP) screening, lifetime costs and resource use among infants born preterm who develop ROP, and how these costs have developed over time in different regions.

**Design** Systematic review and meta-analysis.

**Data sources** PubMed and Scopus from inception to 23 June 2021.

**Eligibility criteria for selecting studies** Included studies presented costs for ROP screening and the lifetime costs (including laser treatment and follow-up costs) and resource use among people who develop ROP. Studies not reporting on cost calculation methods or ROP-specific costs were excluded.

**Data extraction and synthesis** Two independent reviewers screened for inclusion and extracted data, including items from a published checklist for quality assessment used for bias assessment, summary and random-effects meta-analysis for treatment costs. Included studies were further searched to identify eligible references and citations.

**Results** In total, 15 studies reported ROP screening costs and 13 reported lifetime costs (either treatment and/or follow-up costs) for infants with ROP. The range for screening costs (10 studies) was US$5–US$253 per visit, or US$324–US$1072 per screened child (5 studies). Costs for treatment (11 studies) ranged from US$38 to US$6500 per child. Four studies reported healthcare follow-up costs (lifetime costs ranging from US$64 to US$2420, and 10-year costs of US$1695, respectively), and of these, three also reported lifetime costs for blindness (range US$26 686–US$274 295) using secondary cost data. Included papers largely followed the quality assessment checklist items, thus indicating a low risk of bias.

**Conclusion** The costs of screening for and treating ROP are small compared with the societal costs of resulting blindness. However, little evidence is available for predicting the effects of changes in patient population, screening schedule or ROP treatments.

**PROSPERO registration number** CRD42020208213.

## STRENGTHS AND LIMITATIONS OF THIS STUDY

- PubMed and Scopus were searched systematically.
- Since manual search of reference lists and citations of the identified papers did not identify additional studies, the database search had good coverage of the topic of investigation.
- The main limitations of this work were the exclusion of grey literature and the lack of analyses of publication bias for the meta-analysis.
- Where lack of variance information in included studies hindered meta-analysis, guidance for synthesis in systematic reviews without meta-analyses were followed.

## INTRODUCTION

Improvements in neonatal care have resulted in increased survival among children born preterm,[1] but these infants are at risk of developing preterm-related morbidities such as retinopathy of prematurity (ROP). ROP is characterised by abnormal neurovascular development and, in its worst forms, retinal detachment and blindness.[2] Although preventable, ROP is the leading cause of blindness in children worldwide,[3] a ranking associated with the survival of infants with extremely low gestational age and birth weight in some parts of the world, and use of unmonitored treatments with 100% oxygen in other regions.[4]

ROP management and treatment economics are still challenging in many health systems because of screening-associated costs, patient-related costs and medicolegal liability.[5] Thus, there is an urgent need for more concerted efforts to guide healthcare providers in how to use resources efficiently, both in developing economies during a phase of improving survival of preterm infants, such as in many parts of Africa,[3] and in countries like Sweden with major neonatal morbidities still affecting a large proportion of those who survive.[6]

Here, we present an overview of costs associated with ROP screening and treatment, examining the evidence related to costs for ROP screening and lifetime costs (including laser treatment and follow-up costs) and resource use among infants born preterm who



Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Que se haga



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

000032

Unidad Nacional de Oftalmología



develop ROP. We also examine the trajectories of these costs over time in different regions in a meta-analysis.

## METHODS

This work followed the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (ie, PRISMA), with protocol available in PROSPERO (reference CRD42020208213).[8]

### Article search

PubMed and Scopus were searched (online supplemental eTable 1, 23 June 2021) to identify original research on costs for ROP, including full cost or cost increases associated with ROP, without restricting language, publication date or country. Papers were thus included if presenting costs for ROP screening or lifetime costs (including laser treatment and follow-up costs) and resource use among people who develop ROP. Lifetime costs can for example include follow-up healthcare costs but also productivity loss due to blindness or other cost components occurring due to visual impairment later in life. Articles that did not describe the cost calculation method were excluded, as were those not presenting the costs for the group with ROP separately.

Rayyan QCRI was used for handling duplicates and the selection of studies for inclusion. Two independent reviewers (JH and CL or HG) searched the databases, screened articles for eligibility, extracted data using a prespecified data extraction sheet (online supplemental eTable 2), and handsearched included studies (7 July 2021) to identify eligible references and citations. Conflicting views were resolved by discussion with a third reviewer (CL or HG).

The data extraction sheet included items (online supplemental eTable 2) from a published checklist for quality assessment of economic evaluations[9] including a core set of items relevant in assessing the risk of bias in included studies. The 19 checklist items covers design and methods, population and generalisability, as well as ethics and funding, answered as yes or no during the assessment. To aid reading, summary scores indicating the items answered as Yes for each paper were calculated, thus a high summary score indicates that many of the items were covered. Quality of evidence was rated on a scale from 1 to 5 for individual articles, according to: 1=for example, properly powered randomised controlled trials; 2=for example, prospective cohort studies; 3=for example, retrospective cohort studies; 4=case series with or without intervention or cross-sectional study; 5=for example, opinion of respected authorities.[10]

### Analysis

Conventional screening (excluding telemedicine costs), laser treatment and long-term follow-up costs were reported, respectively, accounting for ROP severity and differences over time and between countries. Identified costs were adjusted to 2020 US dollars (US$) using annual exchange rates[11] and the Organisation for Economic Co-operation and Development inflation factor.[12] After imputation of missing variance based on the percentage variance in studies presenting such information, treatment costs were summarised in a forest plot, by year and subgroups using the World Bank country classification based on gross national income per capita,[13] as cost levels can be expected to differ.

### Patient and public involvement

This project did not include patient or public involvement in developing the research questions, design, conduct, choice of outcome measures or recruitment.

## RESULTS

Of the 503 studies screened after duplicates from the databases were removed, 123 were assessed for eligibility based on full text, and 19 studies were included in the synthesis of results (online supplemental eFigure 1). Reasons for exclusion were absence of data on costs associated with ROP, lack of original data or inclusion of data related only to insurance payments or litigation. No additional studies were identified by a hand search of references and a Scopus search of citations of included studies. An overview of all included studies[14–32] is presented in table 1, including references to secondary cost sources.[33–39] In total, 15 studies covered screening costs and 13 reported lifetime costs (treatment and/or follow-up costs) for infants who developed ROP.

Twelve studies were conducted in high-income economies: seven in the USA, two in Canada and one each in the UK, Netherlands and France. Three studies were conducted in upper-middle-income economies: one each in Peru, Thailand and Brazil. Three studies were conducted in lower-middle-income economies: two in India and one in Iran. One study was conducted in both the United States and Mexico (table 1). All studies reported the economic analyses using either US dollars, euros or local currency. The patient populations in all studies were infants at risk for ROP, although the studies used different inclusion criteria based on gestational age at birth and birth weight. In addition, the ROP definition for stages and treatment criteria varied with the timing of the study and international guidelines for classification at that time.

### Risk of bias in included studies

The quality assessment indicated a high overall quality of the included studies (online supplemental eTable 3), with 16 of 19 of them fulfilling at least 16 of the assessed criteria. However, eight studies did not fulfil the criteria for discounting future costs and outcomes or for subjecting results to sensitivity analyses to address the effects of assumptions. In addition, 14 studies met criteria regarding the reporting of incremental analysis and potential conflicts of interest. Thus, overall, the assessment suggested a low risk of bias in the included papers.



Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 81 de 112

(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



Table 1 Overview of studies included in this review

| # | First author (year) | Country (study period) setting | Study design | ROP definition | Sample size (% of infants with ROP treated) | Inclusion criteria | Mean cost per child with ROP (value year and currency as reported in the original publication) | Cost perspective: cost inclusion |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mohammadi (2021)[4] | Iran (2017) Data from Farabi eye hospital | Decision Analytical Model from case series | Threshold ROP | Total: 126 ROP: 126 | Randomly selected infants with treatment requiring ROP | Treatment: US$1107/infant | Unclear perspective: out-of-pocket charges* |
| 2 | Mistry (2018)[15] | France (2012 and 2014–2015) Data from two hospitals CHSF and Port-Royal | Retrospective, before-and-after study | Type 1 ROP | Not specified | GA <33 weeks or BW <1500 g | Screening: €37/exam | Health system: direct costs |
| 3 | Isaac (2018)[16] | Canada (2009–2014) Data from Ontario Ministry of Health and Long-Term Care | Retrospective cohort study (chart review) | Type 1 ROP | Total: 174 ROP: 64 Treated: 3 (5.6%) | BW<1500 g or GA<30 weeks | Screening HSN: C$346/exam (SD: C$306) Screening RVH: C$375/exam (SD: C$300) | Health system: direct costs (excluding equipment and maintenance) |
| 4 | Kelkar (2017a)[17] | India (2009–2011) Mobile ROP screening unit | Public health intervention† from case series | ICROP guidelines | Total: 104 ROP: 34 Treated: 5 (15%) | BW<1700 g or GA<34 weeks | Screening: US$240/exam‡ Identifying an infant with ROP: US$735/infant‡ Treatment: US$1650/infant | Health system: direct healthcare costs (including salaries and equipment) |
| 5 | Kelkar (2017b)[18] | India (2013–2015) Data from 5 NICUs | Public health intervention† from case series | ICROP guidelines | Total: 102 ROP: 32 Treated: 4 (15%) | BW <1700 g or GA <34 weeks | Screening: US$199/infant§ Identifying an infant with ROP: US$596/infant§ Treatment: US$4137/infant | Health system: direct costs (including salaries and equipment) |
| 6 | Rothschild (2016)[19] | Mexico and US (2014) Data from paediatric eye clinics and schools for the blind in Atlanta, Georgia and Mexico City Blindness costs from the literature[20] and other secondary sources. | Decision Analytical Model from case series | ROP caused blindness (WHO) | Total: 95 | BW <1500 g | US screening: US$981/infant Mexico screening: US$333/infant US treatment: US$4037/infant Mexico treatment: US$505/infant US follow-up: US$1538/infant Mexico follow-up: US$2214/infant US blindness cost: US$84586/infant Mexico blindness cost: US$24413/infant | Third party payer: charges (including labour and equipment) Societal costs: expenses for raising a blind child |
| 7 | van der Akker-van Marle (2015)[21] | Netherlands (2009) Data from NEDROP study and PRN database | Retrospective cohort study | ICROP guidelines | Total: 1380 ROP: 29 Treated: 17 (59%) | GA<32 weeks or BW <1500 g | Screening: €109/exam Treatment: €2755/infant | Health system: direct costs |

Continued





(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



Table 1 Continued

| # | First author (year) | Country (study period) setting | Study design | ROP definition | Sample size (% of infants with ROP treated) | Inclusion criteria | Mean cost per child with ROP (value year and currency as reported in the original publication) | Cost perspective: cost inclusion |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Wangwai (2015) [23] | Thailand (2013) Hypothetical data and cohort Blindness costs using secondary data on annual government subsidies and utilities from the literature[24] | Decision Analytical Model from prospective cohort study | ET-ROP criteria | Total: 100 ROP: 9 | | Screening: THB 142/infant Treatment: THB (SE) 1053 (316)/infant Lifetime cost of blindness: THB 146,000 Telemedicine screening: THB 17,397/DALY (3% disc. rate) | Third party payer: charges (including labour and equipment) |
| 9 | Black (2015) [22] | US (2001–2010) Medical University of South Carolina | Retrospective cohort study | ROP stage 4 | Total: 4292 ROP: 7 Treated: 7 (100%) | GA: 23–37 weeks | Cost increase due to ROP if: GA (23 wk): US$19 513 GA (mean, 34.3 wk): US$23 121 GA (37 wk): US$41 161 | Hospital: direct costs |
| 10 | Zin (2014) [21] | Brazil (2004–2008) 6 NICUs in Rio de Janeiro | Decision Analytical Model from case series and expert opinion | ICROP criteria | Total: 869 ROP: 70 Treated: 70 (100%) | BW <1500 g | Screening: US$18/infant Treatment: US$398/infant | Health system: direct costs (including labour and equipment) |
| 11 | Dave (2012) [24] | Peru (2009) Data from local hospital's NICU and from 2002 study[33] Secondary source for blindness costs[26] | Retrospective cohort study | ROP stage 1–5 with/ without plus disease | Total: 1239 ROP: 80 | | Screening and treatment: US$2496/infant Follow-up (three visits): US$54 ROP caused blindness: US$123,806/infant | Health system: direct costs (including equipment, facility, labour and supplies) Societal costs: expenses for blindness |
| 12 | Dunbar (2009) [25] | US (2004–2006) Medicare and Medicaid reimbursement data from California and Louisiana | Microsimulation model from retrospective cohort study | Type 1 ROP | Total: 515 ROP: 56 Treated: 58 (100%) | BW <1500 g or GA<28 weeks | Screening: US$83/exam Screening: US$316/infant Treatment w/o anaesthesia: US$1371/infant Screening and treatment: US$1566/QALY (3% disc. rate) | Third-party payer (Medicare and Medicaid): charges (excluding anaesthesia) |
| 13 | Kamholz (2009) [26] | US (2005) Data from ET-ROP study | Decision Analytical Model from randomised trial and expert opinion | Type 1 ROP | ROP: 357 | BW <1250 g or GA<32 weeks | Screening: US$168/exam (US$56–$251); treatment w/o anaesthesia: US$2423 (US$638–$3223) Anaesthesia: US$1849 (US$925–$3698) | Third-party payer: charges |

Continued





(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Yamile Gil Lozano
Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



Table 1 Continued

| # | First author (year) | Country (study period) setting | Study design | ROP definition | Sample size (% of infants with ROP treated) | Inclusion criteria | Mean cost per child with ROP (value year and currency as reported in the original publication) | Cost perspective: cost inclusion |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Jackson (2008) [37] | US (2006) Data from CRYO-ROP and ET-ROP studies | Decision Analytical Model from randomised trial | Type 1 ROP | Refer to published data on 4099 infants (65.8% with ROP[40] and 6998 infants (68% with ROP[37] | BW <1251 g | Screening: US$160/exam Screening and treatment: US$4410/QALY (3% disc. rate.) | Third-party payer (Medicare): charges |
| 15 | Yanowitch (2006) [24] | US (2001–2004) Data from Dean A. McGee Eye Institute and OUHSC campus | Retrospective cohort study (chart review) | CRYO-ROP and ET-ROP criteria | Total: 259 ROP: 11 Treated: 1 (9%) | BW 1250–1600 g | Screening: US$230/infant Treatment: US$2000/infant | Third-party payer: charges |
| 16 | Castillo-Riquelme (2004) [29] | UK (1997–1998) Data from published data[36] and local NICU | Decision Analytical Model from case series and expert opinion | ROP stage 3 | ROP: 235 | GA<32 or BW<1501 g | Screening: £49/exam Screening: £279/infant Treatment: £540/one eye Treatment: £702/two eyes Follow-up (10 years): £786/infant | Health system: direct costs (including equipment and maintenance) |
| 17 | Lee (2001) [33] | Canada (1996–1997) Data from 14 NICU | Retrospective cohort study | Threshold ROP | Total: 16 424 | Different criteria at different NICU | Screening: C$236/infant Treatment: C$2655/infant | Health system: direct costs |
| 18 | Brown (1999) [31] | US (1998) Database from Pennsylvania | Microsimulation model from randomised trial | Threshold ROP | ROP: 291 Treated: 291 (100%) but only one treated eye per infant | BW<1251 g | Treatment: US$1452/infant Treatment consultation: US$140/exam Treatment: US$678/QALY (3% disc. rate) | Third-party payer: charges |
| 19 | Javitt (1993) [32] | US (1989) Medicare reimbursement data | Microsimulation model from retrospective cohort study | Threshold ROP or PNA 24 weeks from CRYO-ROP | Total: 18 220 ROP: 1000 Treated: 1000 (100%) | BW: 500–1249 g | Screening (first visit): US$84/exam Screening (subsequent visit): US$68/exam Screening (weekly): US$6045/QALY Screening (biweekly): US$3623/QALY Screening (monthly): US$2488/QALY | Third-party payer: charges (excluding equipment and personnel training cost) |

*Assumption based on methods description indicating cost data collected through survey to parents.
†Studies of the introduction of new screening programmes.
‡Screening costs and costs for identifying an infant with ROP are reduced by 22.8% to account for transport costs (ie, driver and cost of van and fuel to move equipment).
§Screening costs and costs for identifying an infant with ROP are reduced by 0.245% to account for transport costs (ie, fuel to move equipment).
BW, birth wt; GA, gestational age; HSN, Health Sciences North in Sudbury; NICU, neonatal intensive care unit; PNA, postnatal age; QALY, quality-adjusted life-years; ROP, retinopathy of prematurity; RVH, Royal Victoria Hospital in Barrie, Canada.



"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 84 de 112
(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11
Unidad Nacional de Oftalmología
000029

000028
Unidad Nacional de Oftalmología



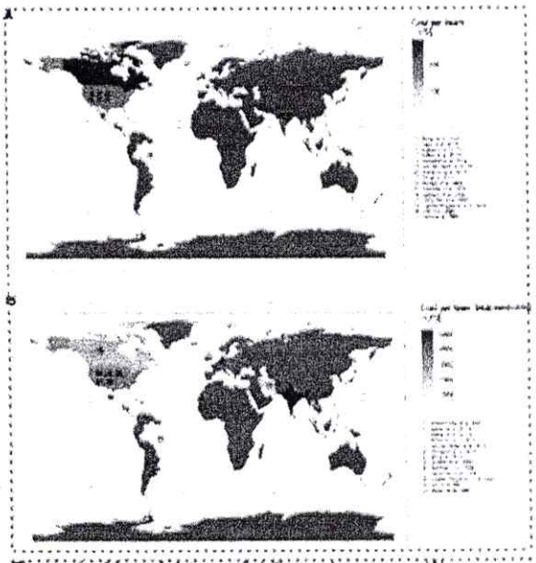


Figure 1 Map of data availability and costs per (A) screening visit and (B) treatment. The map illustrates reported costs or means of reported costs per country for included studies in US$. In studies presenting only total screening cost per infant or by first/follow-up visits,[19 29 32] the cost level per screening was calculated under the assumption of four screening visits per infant. Where only screening cost per eye was reported,[30] it was duplicated to obtain the cost level per screening. In studies reporting only unit cost per treatment,[20 26] the unit cost was assumed to indicate the cost level of treatment per infant. where costs were reported separately for unilateral and bilateral treatment,[29] a weighted mean cost was calculated assuming that 75% of treatments were bilateral.

and also indicated where lack of reporting on potential conflicts of interest was most problematic. Quality of evidence ranged from 1 to 5 for individual articles, with articles most commonly based on data from retrospective cohort studies (evidence rating 3; nine publications).

## Costs for ROP screening

Studies reporting costs related to screening had different designs: six were retrospective cohort studies using medical chart review or register data,[15 16 20 24 29 30] nine developed economic models[19 21 28 25–27 29 31 32] and two were public intervention studies related to the introduction of ROP screening programmes.[17 18] Although the assessment indicated a low risk of bias, screening costs differed substantially among reporting countries (figure 1A).

Costs for routine ROP screening, excluding transportation costs, are reported in table 2. Ten studies reported a mean unit cost per screening of US$137 (range: 5–253). In addition, five studies reported a mean cost per screened child of US$553 (range: US$324–US$1072). Of these, two studies reported comparably low costs[21 23] for staff and equipment, whereas Rothschild *et al*[15] reported comparably higher costs in the US setting. One study also included transportation costs,[28] and when these costs were removed, screening cost was comparably low. The other studies reported similar costs for screening per child (range: US$324–$602).[25 28 29]

Javitt *et al*[21] reported a mean unit cost of US$183 for a first screening and of US$149 for follow-up screening, whereas Lee *et al*[30] reported a mean unit cost of US$113 for screening one eye. Finally, two studies from India[17 18] reported screening costs of US$1003 and US$630, respectively, for identifying one child with ROP.

In studies comparing alternative screening or treatment options, no common comparator was identified. The incremental cost reported in Black *et al*[32] indicated a savings associated with higher gestational age at birth (table 1). Jackson *et al*[27] used economic modelling to estimate the cost-utility of ROP screening using telemedicine versus conventional ROP screening. Javitt *et al*[21] used modelling to compare weekly, biweekly or monthly screening.

## Costs for ROP treatment

In all, 14 studies reported costs related to the laser treatment of ROP (figure 1B). Four studies of treatment costs were retrospective cohort studies,[20 24 29 30] eight were modelling studies[15 19 21 28 25 26 29 31] and two were public intervention studies.[17 18] In addition, two of the included studies[31 32] reported costs for cryotherapy (not included in the analyses below).

Eleven studies reported total treatment costs per child, at a mean US$2442 (range: US$38–US$6500). Castillo-Riquelme *et al*[29] found unilateral treatment costs up to US$1165 and bilateral treatment costs up to US$1514, based partially on secondary data from Brown *et al*.[31] Two studies[20 26] cited unit costs of laser treatment of US$4065 and US$5661, respectively. Laser treatment costs are reported in table 2. Dave *et al*[24] described costs for screening and treatment combined (US$2962) in a cohort of children with blindness.

Accounting for the low assessed risk of bias but large expected variation based on cost-levels of individual countries, the meta-analysis by country classification (figures 2 and 3) estimated the average costs in high-income economies to US$2960 (95% CI US$2003 to US$3917). Corresponding figures were US$329 (95% CI US$9 to US$649) in upper-middle-income economies and US$3692 (95% CI US$670 to US$6715) in lower-middle–income economies, respectively. Most studies did not report variance of results, making publication bias analysis unfeasible. However, model diagnostics ($I^2$ and Cochrane Q) indicated high heterogeneity between studies within each country classification, which suggests that the results from the meta-analysis should be interpreted with caution.

## Follow-up costs and resource use among infants born preterm and developing ROP

Only four studies reported follow-up costs occurring after screening and treatment, and although the risk of bias was assessed as low, the reported results largely differed between studies. Castillo-Riquelme *et al*[29]



Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 85 de 112

(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Table 2 Costs for screening for ROP among preterm infants (in 2020 values)

| # | First author (year) | Screening costs: Mean per exam (US$) | Screening costs: Mean per infant (US$) | Treatment costs: Mean per infant (US$) | Evidence rating | Cost inclusion |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mohammadi (2021)[14] | 0 | - | 1169 | 4 | Charges |
| 2 | Moitry (2018)[15] | 44 | - | - | 3 | Direct cost |
| 3 | Isaac (2018)[16] | HSN: 342<br>RVH: 371 | - | - | 3 | Direct cost not including equipment |
| 4 | Kelkar (2017a)[13] | 253 | - | 6500 | 4 | Direct cost including equipment and labour |
| 5 | Kelkar (2017b)[13] | 210 | - | 4137 | 4 | Direct cost including equipment and labour |
| 6 | Rothschild (2016)[19] | | US: 1073<br>Mexico: 362 | US: 4413<br>Mexico: 553 | 4 | Direct cost including equipment and labour |
| 7 | van der Akker-van Merle (2015)[20] | 160 | - | 4064 | 3 | Direct cost |
| 8 | Wongwai (2015)[22] | 8 | - | 38 | 2 | Charges including equipment and labour |
| 9 | Black (2015)[23] | 0 | - | - | 3 | - |
| 10 | Zin (2014)[21] | 20 | - | 450 | 5 | Direct cost including equipment and labour |
| 11 | Dave (2012)[24] | 0 | - | 0 | 3 | - |
| 12 | Dunbar (2009)[25] | 119 | 405 | 1759 | 3 | Charges |
| 13 | Kamholz (2009)[26] | 250 | - | 5661 | 3 | Charges |
| 14 | Jackson (2008)[27] | 205 | - | - | 3 | Charges |
| 15 | Yanowitch (2006)[28] | 0 | 324 | 2814 | 3 | Charges |
| 16 | Castillo-Riquelme (2004)[29] | 106 | 802 | Unilateral: 1165<br>Bilateral: 1514 | 5 | Direct cost including equipment and maintenance |
| 17 | Lee (2001)[30] | Unilateral: 112 | - | 2507 | 3 | Direct cost |
| 18 | Brown (1999)[31] | - | - | 2527 | 3 | Charges |
| 19 | Javitt (1993)[32] | First: 183<br>Follow-up: 149 | - | - | 3 | Charges |

Evidence rating indicates the quality of evidence rating of included studies: 1–for example, properly powered randomised controlled trials; 2–for example, prospective cohort studies; 3–for example, retrospective cohort studies; 4–case series with or without intervention or cross-sectional study; 5–for example, opinion of respected authorities.
†Unit cost per treatment.
HSN, Health Sciences North in Sudbury; ROP, retinopathy of prematurity; RVH, Royal Victoria Hospital in Barrie.

reported healthcare follow-up costs over 10 years of up to US$1695. Dave *et al*[24] reported a lifetime follow-up visit cost of US$64 and a blindness cost of US$146 952. Rothschild *et al*[19] reported lifetime follow-up healthcare costs of US$1681 (USA) and US$2420 (Mexico), whereas the costs for blindness were estimated to be US$92 460 (USA) and US$26 686 (Mexico). Wongwai *et al*[22] reported the lifetime costs of blindness to be US$224 295. In addition, Black *et al*[23] reported the costs per quality-adjusted life-year (QALY) associated with ROP and other comorbidities associated with being born preterm.

## DISCUSSION

The studies we identified could be grouped by whether they reported costs for screening, costs for treatment or costs (and QALYs) during long-term follow-up or even from a lifetime perspective. The cost range per ROP screening was US$5–US$258 per visit, or US$324–US$1072 per screened child. Costs for ROP treatment ranged from US$38–US$6500 per child. In addition, four studies reported healthcare follow-up costs, and three reported lifetime costs using secondary data on costs for blindness. Although quality assessment indicated a low risk of bias



Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

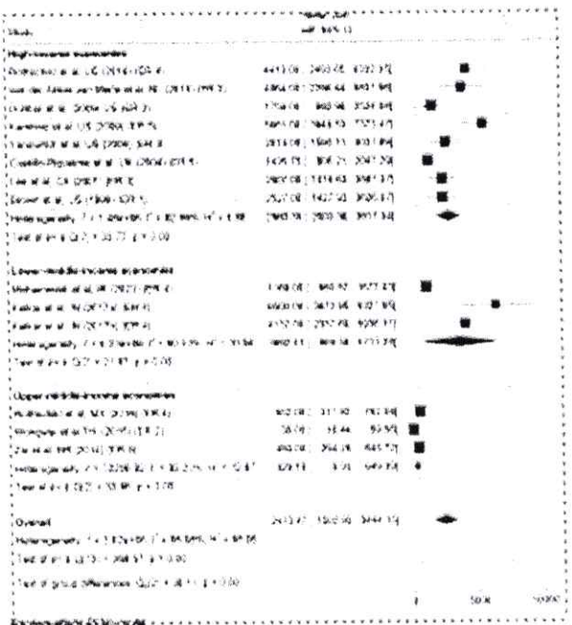


Figure 2 Forest plot of treatment costs, by country categorisation. In parentheses, ER of included studies: 1=for example, properly powered randomised controlled trials; 2=for example, prospective cohort studies; 3=for example, retrospective cohort studies; 4=case series with or without intervention or cross-sectional study; 5=for example, opinion of respected authorities. Country abbreviated according to ISO code. ER, evidence rating; REML, restricted maximum likelihood.

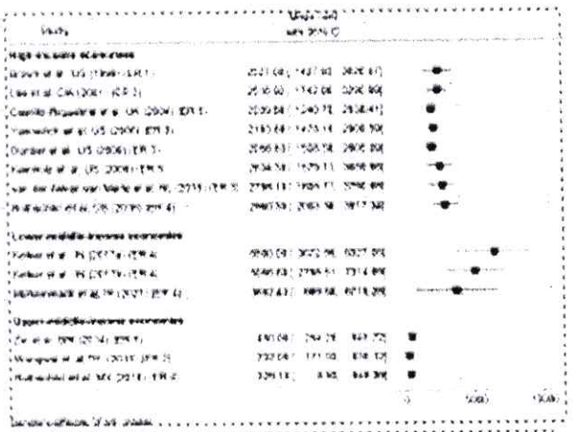


Figure 3 Forest plot of treatment costs, cumulative results by year and country categorisation. in parentheses, ER of included studies: 1=for example, properly powered randomised controlled trials; 2=for example, prospective cohort studies; 3=for example, retrospective cohort studies; 4=case series with or without intervention or cross-sectional study; 5=for example, opinion of respected authorities. Country abbreviated according to ISO code. ER, evidence rating; REML, restricted maximum likelihood.

comparisons between studies were challenging because of the lack of detailed cost and resource use data.

To our knowledge, this is the first systematic review of ROP costs. Included papers largely followed the quality assessment checklist items of a commonly used tool,[12] thus indicating a low risk of bias. However, few of the included articles reported disaggregated cost and resource use data or detailed the included cost components, as is recommended for economic evaluations.[13] The main limitations of this work were the exclusion of grey literature and the lack of analyses of publication bias for the meta-analysis. Guidance for reliability in systematic reviews of retinal disorder interventions[9] was fulfilled, but the standards for systematic reviews of costs and cost-effectiveness studies were not due to the lack of grey literature assessment.[13] Also, since costs were reported purely in a descriptive manner no sensitivity analyses were conducted for alternative categorisations of cost components or country classifications. While not a limitation specific to this analysis but rather of the lack of variance information in the included papers, the findings from the meta-analysis of treatment costs needs to be interpreted with caution after variance was imputed. This lack of variance information also made meta-analysis of screening costs unattainable, since no basis for imputation was available. Moreover, the search strategy and databases are expected to cover largely English-language literature was limited to only two databases, but the reference and citation search yielded no additional studies to include. Thus, we expect our findings to represent a good overview of the available evidence, and that regardless the reservations associated with the meta-analysis to represent current knowledge about costs related to screening and treatment of ROP.

Cost components for ROP screening included staff salaries/time, equipment and maintenance, supplies and staff training. Screening costs for ROP were low compared with other associated costs and, with few exceptions, of the same order of magnitude in the included studies. Exceptions were probably attributable to salary differences.

Screening access and schedules vary between countries.[14] With the possible exception of Javitt *et al*,[92] the included studies provided little evidence for how casemix and alternative screening schedules affect costs for screening. Savings are expected, however, and a modelling study using published cost data calculated an annual cost savings from reduced screening of US$3 million in the USA.[15] However, with low screening costs, the main benefit is reduced discomfort for the infants and reduced travel costs, which can be substantial.[15] The most considerable potential for savings on screening is probably increasing gestational age. US data indicate that ROP frequency increased over time, particularly in infants born very preterm,[16] and infants of lower gestational age usually both require more screening visits and have more severe ROP.[17] Potential savings have been reported from screening using telemedicine (compared with transporting infants to a specialised hospital),[15] of



Dra. Yamile Gil Lemus
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 87 de 112

(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

000025

Unidad Nacional de Oftalmología



using bedside screening with mobile equipment instead of moving the infants to a specific screening facility[18]; however, this review did not consider these aspects.

Treatment costs were low compared with the costs for follow-up, with Brazil, Mexico and Peru having substantially lower treatment costs than the other countries. Both Javitt *et al*[20] and Brown *et al*[21] reported low costs for the historically used cryo treatment, at approximately 63% of that for laser treatment. For laser treatment, the cost range was US$2304–$6864 per treated child. None of the studies included the more recent antivascular endothelial growth factor (VEGF) therapy. Moreover, no study reported costs based on ROP stages, age of treated infants, or plus disease status.[19] Thus, studies provide little guidance on how treatment costs will develop over time as more infants of lower gestational age survive.

Variation among studies in whether one or two eyes were treated made comparisons less relevant, which may reflect the unilateral schedule used in the historically influential Cryo-ROP study.[20] However, Swedish registers indicate that bilateral treatment is common (76% of initial treatments and 97% overall)[17] and that retreatment is more frequent among infants with very low gestational age[21] and those treated exclusively with anti-VEGF.[17]

When examining ROP treatment, cost components included staff salaries/time, equipment and maintenance, supplies and staff training. Sometimes anaesthesia costs were reported separately or excluded. Transportation was also a considerable cost component in relation to treatment.[20] Other potential costs that were not measured include those for the added time spent in hospital or intensive care, including parental leave, during treatment. Many studies reported only total charges, which are expected to be higher than costs to the healthcare provider. However, use of charges as opposed to costs was not an obvious cause of variation here. Two studies from India[17 18] reported high costs compared with other studies of both costs and charges, possibly because of some transportation costs remaining as part of additional components. Thus, the apparent decrease in costs over time in the lower-middle-income economies seen in the meta-analysis should be interpreted with caution.

Although ROP results in high costs throughout life, this outcome is primarily based on secondary data for blindness. As the leading cause of preventable childhood blindness[22] and probably the leading cause of childhood blindness in middle-income countries,[23] ROP should be associated with much of the estimated costs of blindness. Moreover, it has been argued that costs for blindness do not differ by cause.[24] Little evidence was available on follow-up after successful, or partially successful, treatment of ROP. Dave *et al*[14] indicated three healthcare visits over the first 7 years of life, whereas Castillo-Riquelme *et al*[25] did not differentiate visits based on treatment or ROP stage. Rothschild *et al* included transportation costs, white canes, Braille equipment and supplies,[12] but disregarded other costs among children retaining sight. Thus, although costs differ by the severity of visual impairment,[26] studies of ROP costs do not tend to report this more detailed level of sight. The current knowledge does not inform potential savings or inform subsidy decisions for ROP treatment developments that can save a little more sight. Taken together, the short follow-up underestimates the total impact of blindness,[26] and not accounting for visual impairment results in underestimating the financial impact of ROP.

There is a need for comprehensive knowledge about the costs of ROP, both during the introduction of new ROP screening programmes and in countries with established programmes that are now redistributing resources to handle the increasing survival of very preterm infants with high disease burden. In addition to relevant cost components of ROP (online supplemental eFigure 2), complementary studies of the benefits of various neonatal preventative strategies, including oxygen delivery, are warranted because evidence of the costs resulting from conditions such as bronchopulmonary dysplasia is also lacking.[27] Such studies should follow state-of-the-art methods for conduct and reporting of health economic studies.

## CONCLUSIONS

Although costs of screening and treating ROP are substantial for health systems, they are small compared with the follow-up costs to society of resulting blindness. However, little evidence is available to support predictions about the consequences of changes in the patient population, screening schedule or treatment regimens for ROP.

**Acknowledgements** Thanks to SF Edit, a professional scientific-editing service, for language editing.

**Contributors** All authors contributed to the design of the study. HG, JH and CL designed the database search and data extraction methods. JH and CL undertook the literature search, assessed studies for eligibility, and extracted data. In case of disagreement, assessments were made in discussion with HG. AH contributed clinical expertise on preterm infants and morbidity. HG, JH, US and CL discussed the data and interpreted the results. HG, JH and CL drafted the manuscript. All authors critically reviewed and approved the final manuscript. HG is the guarantor of the study and thus had full access to all the data in the study and takes responsibility for the integrity of the data and the accuracy of the data analysis.

**Funding** HG was financed by the Swedish Research Council (#2016-01131). JH was financed by the University of Gothenburg Centre for Person-Centred Care (GPCC) teaching assistant program. US was supported by The De Blindas Vänner. AH was supported by The Wallenberg Clinical Scholars, The Swedish Research Council (#2020-01092), the Gothenburg County Council (ALF project, #426531), the Gothenburg Medical Society, and De Blindas Vänner. CL was supported by The Wallenberg Clinical Scholars.

**Map disclaimer** The inclusion of any map (including the depiction of any boundaries therein), or of any geographic or locational reference, does not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of BMJ concerning the legal status of any country, territory, jurisdiction or area or of its authorities. Any such expression remains solely that of the relevant source and is not endorsed by BMJ. Maps are provided without any warranty of any kind, either express or implied.

**Competing interests** HG is employed part-time by IQVIA, which is a contract research organisation that performs commissioned pharmacoepidemiological studies. Thus, its employees have been and currently are working in collaboration with several pharmaceutical companies. JH reports no competing interests. AH holds stock/stock options in Premilux AB and has received consulting fees from Tasecta Inc. CL holds stocks in Premilux AB.



Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 88 de 112

(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Patient and public involvement Patients and/or the public were not involved in the design, or conduct, or reporting, or dissemination plans of this research.

Patient consent for publication Not applicable.

Provenance and peer review Not commissioned; externally peer reviewed.

Data availability statement All data relevant to the study are included in the article or uploaded as online supplemental information. Original data are available in the reviewed publications, which are all cited. Additional data from the data extraction performed are available on reasonable request from the corresponding author, including author template data collection forms, data extracted from included studies, data used for all analyses, analytic code, and any other materials used in the review.

Supplemental material This content has been supplied by the author(s). It has not been vetted by BMJ Publishing Group Limited (BMJ) and may not have been peer-reviewed. Any opinions or recommendations discussed are solely those of the author(s) and are not endorsed by BMJ. BMJ disclaims all liability and responsibility arising from any reliance placed on the content. Where the content includes any translated material, BMJ does not warrant the accuracy and reliability of the translations (including but not limited to local regulations, clinical guidelines, terminology, drug names and drug dosages), and is not responsible for any error and/or omissions arising from translation and adaptation or otherwise.

Open access This is an open access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution 4.0 Unported (CC BY 4.0) license, which permits others to copy, redistribute, remix, transform and build upon this work for any purpose, provided the original work is properly cited, a link to the licence is given, and indication of whether changes were made. See: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

ORCID iDs
Hanna Gyllensten http://orcid.org/0000-0001-6890-5162
Shangir Humayun http://orcid.org/0000-0002-0507-8216
Ann Hellström http://orcid.org/0000-0002-9759-1244

## REFERENCES

1. Lawn JE, Davidge R, Paul VK, *et al*. Born too soon: care for the preterm baby. *Reprod Health* 2013;10 Suppl 1:S5.
2. Hellström A, Smith LEH, Dammann O. Retinopathy of prematurity. *Lancet* 2013;382:1445–57.
3. Yonekawa Y, Thomas BJ, Thanos A, *et al*. The cutting edge of retinopathy of prematurity care: expanding the boundaries of diagnosis and treatment. *Retina* 2017;37:2208–25.
4. Moshfeghi DM, Capone A. Economic barriers in retinopathy of prematurity management. *Ophthalmol Retina* 2018;2:1177–8.
5. Ademola-Popoola DS, Olusanya TS. Retinopathy of prematurity (ROP) in a developing economy with improving health care. *Curr Ophthalmol Rep* 2017;5:114–8.
6. Norman M, Hallberg B, Abrahamsson T, *et al*. Association between year of birth and 1-year survival among extremely preterm infants in Sweden during 2004-2007 and 2014-2016. *JAMA* 2019;321:1188–99.
7. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, *et al*. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71.
8. NIHR National Institute for Health Research. Prospero International prospective register of systematic reviews. Available: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/
9. Evers S, Goossens M, de Vet H, *et al*. Criteria list for assessment of methodological quality of economic evaluations: consensus on health economic criteria. *Int J Technol Assess Health Care* 2005;21:240–5.
10. Centre for Evidence Based Medicine (CEBM, University of Oxford. Oxford centre for evidence-based medicine: levels of evidence (March 2009). Available: https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009 [Accessed 30 Aug 2021].
11. Sveriges Riksbank. Annual average exchange rates (aggregate). Accessed June 8, 2021. Available: https://www.riksbank.se/en-gb/statistics/search-interest--exchange-rates/annual-average-exchange-rates/
12. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Prices - Inflation (CPI) - OECD Data. Available: http://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm [Accessed 08 Jun 2021].
13. World Bank Country and Lending Groups. World Bank data help desk. Available: https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups [Accessed 13 May 2021].
14. Mohammadi S-F, Rahban A, Darabagi S, *et al*. Cost-effectiveness analysis of tele-retinopathy of prematurity screening in Iran. *Int J Ophthalmol* 2021;14:560–6.
15. Mantry M, Zarca K, Granier M, *et al*. Effectiveness and efficiency of tele-expertise for improving access to retinopathy screening among 351 neonates in a secondary care center: an observational controlled before-after study. *PLoS One* 2018;13:e0206378.
16. Isaac M, Isaranuwatchai W, Tehrani N. Cost analysis of remote telemedicine screening for retinopathy of prematurity. *Can J Ophthalmol* 2018;53:162–7.
17. Kelkar J, Agasha S, Kelkar A, *et al*. Mobile unit for retinopathy of prematurity screening and management at urban neonatal intensive care units: outcomes and impact assessment. *Oman J Ophthalmol* 2017;10:13–16.
18. Kelkar J, Kelkar A, Sharma S, *et al*. A mobile team for screening of retinopathy of prematurity in India: Cost - effectiveness, outcomes, and impact assessment. *Taiwan J Ophthalmol* 2017;7:155–9.
19. Rothschild MI, Ryan R, Brennan KA, *et al*. The economic model of retinopathy of prematurity (ExROP) screening and treatment: Mexico and the United States. *Am J Ophthalmol* 2016;168:110–21.
20. van den Akker-van Marle ME, van Sonsbeek AJ, Schalij-Delfos NE. Cost and effects of risk factor guided screening strategies for retinopathy of prematurity for different treatment strategies. *Acta Ophthalmol* 2015;93:706–12.
21. Wongwai P, Kinghkaew P, Asawaphureekorn S, *et al*. A store-and-forward telemedicine for retinopathy of prematurity screen: is it cost-effective in Thailand? *Asian Biomedicine* 2017;9:665–73.
22. Black L, Hulsey T, Lee K, *et al*. Incremental hospital costs associated with comorbidities of prematurity. *Manag Care* 2015;24:54–60.
23. Zin AA, Magluta C, Pinto MFT, *et al*. Retinopathy of prematurity screening and treatment cost in Brazil. *Rev Panam Salud Publica* 2014;36:37–43.
24. Dave HB, Gordillo L, Yang Z, *et al*. The societal burden of blindness secondary to retinopathy of prematurity in Lima, Peru. *Am J Ophthalmol* 2012;154:750–5.
25. Dunbar JA, Hau V, Phillipson M, *et al*. Cost-utility analysis of screening and laser treatment of retinopathy of prematurity. *J Aapos* 2009;13:186–90.
26. Kamholz KL, Cole CH, Gray JE, *et al*. Cost-Effectiveness of early treatment for retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 2009;123:262–9.
27. Jackson KM, Scott KE, Graff Zivin J, *et al*. Cost-Utility analysis of telemedicine and ophthalmoscopy for retinopathy of prematurity management. *Arch Ophthalmol* 2008;126:493–9.
28. Yanovitch TL, Spiryda-Wei PM, McCaffrey M, *et al*. Retinopathy of prematurity in infants with birth weight>or=1250 grams: incidence, severity, and screening guideline cost-analysis. *J Aapos* 2006;10:128–34.
29. Castillo Riquelme MC, Lord J, Mosaley MJ, *et al*. Cost Effectiveness of digital photographic screening for retinopathy of prematurity in the United Kingdom. *Int J Technol Assess Health Care* 2004;20:201–13.
30. Lee SK, Normand C, McMillan D, *et al*. Evidence for changing guidelines for routine screening for retinopathy of prematurity. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155:387–95.
31. Brown CC, Brown MM, Sharma S, *et al*. Cost Effectiveness of treatment for threshold retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 1999;104:e47.
32. Javett J, Dai Cee R, Chiang YP. Cost Effectiveness of screening and cryotherapy for threshold retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 1993;91:859–66.
33. Flynn MT, Pizzarello A. The magnitude and cost of global blindness: an increasing problem that can be alleviated. *Am J Ophthalmol* 2003;135:471–6.
34. Chiang SI, Lee DJ, Lam BL, *et al*. Assessment of the effect of visual impairment on mortality through multiple health pathways: structural equation modeling. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2008;49:3318–23.
35. United States. Central Intelligence Agency, United States. Central Intelligence Agency. *The World factbook 2009*. CIA's 2008 Edition. Potomac Books, 2008.
36. Palmer EA, Flynn JT, Hardy RJ, *et al*. Incidence and early course of retinopathy of prematurity. The cryotherapy for retinopathy of prematurity cooperative group. *Ophthalmology* 1991;98:1628–40.
37. Good WV, Hardy RJ, Dobson V, *et al*. The incidence and course of retinopathy of prematurity: findings from the early treatment for retinopathy of prematurity study. *Pediatrics* 2005;116:15–23.
38. Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Multicenter trial of cryotherapy for retinopathy of prematurity: Ophthalmological outcomes at 10 years. *Arch Ophthalmol* 2001;119:1110–8.



Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

39. Pascolini D, Mariotti SP, Pokharel GP, *et al*. Global data on visual impairment in the year 2002. *Bull World Health Organ* 2004;82:844–51.
40. Watts RD, Li W. Use of checklists in reviews of health economic evaluations, 2010 to 2018. *Value Health* 2019;22:377–82.
41. Husereau D, Drummond M, Petrou S, *et al*. Consolidated health economic evaluation reporting standards (CHEERS) statement. *Value Health* 2013;16:e1–5.
42. Lo JT, Qureshi R, Twose C, *et al*. Evaluation of systematic reviews of interventions for retina and vitreous conditions. *JAMA Ophthalmol* 2018;137:1399–405.
43. Mandrik OL, Severens JLH, Bardach A, *et al*. Critical appraisal of systematic reviews with costs and cost-effectiveness outcomes: an ISPOR good practices Task force report. *Value Health* 2021;24:463–72.
44. Blencowe H, Lawn JE, Vazquez T, *et al*. Preterm-associated visual impairment and estimates of retinopathy of prematurity at regional and global levels for 2010. *Pediatr Res* 2013;74 Suppl 1:35–49.
45. Zupancic JAF, Ying G-S, de Alba Campomanes A, *et al*. Evaluation of the economic impact of modified screening criteria for retinopathy of prematurity from the postnatal growth and ROP (G-ROP) study. *J Perinatol* 2020;40:1100–8.
46. Ali N, Othman IF, Munoz C, *et al*. The U.S. regional trend for retinopathy of prematurity. *Am J Perinatol* 2022;29:1569–76.
47. Holmström G, Hallström A, Gränse L, *et al*. New modifications of Swedish ROP guidelines based on 10-year data from the SWEDROP register. *Br J Ophthalmol* 2020;104:943–9.
48. Kovacs G, Szmegyvari Z, Maka E, *et al*. Bedside ROP screening and telemedicine interpretation integrated to a neonatal transport system: economic aspects and return on investment analysis. *Early Hum Dev* 2017;106-107:1–5.
49. Agarwal K, Jalali S. Classification of retinopathy of prematurity: from then till now. *Community Eye Health* 2018;31:S4–7.
50. Nguyen QD, Tawansy K, Hirose T. Recent advances in retinopathy of prematurity. *Int Ophthalmol Clin* 2001;41:129–51.
51. Lundgren P, Jacobson L, Hård A-L, *et al*. High rate and large intercentre variability in retreatment of retinopathy of prematurity in infants born <24 gestational weeks. *BMJ Open Ophthalmol* 2021;6:e000686.
52. Shah PK, Prabhu V, Karandikar SS, *et al*. Retinopathy of prematurity: past, present and future. *World J Clin Pediatr* 2016;5:35–46.
53. World Health Organization. Vision impairment and blindness. Available: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment [Accessed 26 Aug 2021].
54. Nagasa WM, Sayona RA, Antonio R, *et al*. Regionally specific economic impact of screening and treating retinopathy of prematurity in middle income societies in the Philippines. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2019;56:388–96.
55. Kobelian J, Botfus K, Schaftan C, *et al*. The economic burden of visual impairment and blindness: a systematic review. *BMJ Open* 2013;3:e003471.
56. Chakravarthy U, Biundo E, Saka RO, *et al*. The economic impact of blindness in Europe. *Ophthalmic Epidemiol* 2017;24:239–47.
57. Humayun J, Löfqvist C, Ley D, *et al*. Systematic review of the healthcare cost of bronchopulmonary dysplasia. *BMJ Open* 2021;11:e045729.



*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

000022

Unidad Nacional de Oftalmología

Published by Oxford University Press on behalf of the London School of Hygiene and Tropical Medicine
© The Author 2013. All rights reserved. Advance Access publication 4 October 2013

Health Policy and Planning 2014;29:795–808
doi:10.1093/heapol/czt064

REVIEW

# The cost of injury and trauma care in low- and middle-income countries: a review of economic evidence

**Hadley K H Wesson,[1,2] Nonkululeko Boikhutso,[3] Abdulgafoor M Bachani,[1] Karen J Hofman[4] and Adnan A Hyder[1]***

[1]International Injury Research Unit, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, 615 North Wolfe Street, Baltimore, MD 21205, USA, [2]Department of Surgery, Virginia Commonwealth University Medical Center, 1200 East Broad Street, Richmond, VA 23298, USA, [3]University of Witwatersrand Faculty of Health Sciences, School of Public Health, 27 St Andrews Road, Parktown, Johannesburg 2193, [4]Medical Research Council, Wits Rural Public Health and Health Transitions Research Unit, School of Public Health, University of Witwatersrand, 7 York Road, Parktown 2193, Johannesburg, South Africa

*Corresponding author. International Injury Research Unit, Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins University, 615 North Wolfe Street, Suite E-8132, Baltimore, MD 21205, USA. E-mail: ahyder@jhsph.edu

**Accepted** 23 July 2013

**Introduction** Injuries are a significant cause of mortality and morbidity, of which more than 90% occur in low- and middle-income countries (LMICs). Given the extent of this burden being confronted by LMICs, there is need to place injury prevention at the forefront of public health initiatives and to understand the costs associated with injury. The aim of this article is to describe the extent to which injury-related costing studies have been conducted in LMICs.

**Methods** A review of literature was performed to explore costing data available for injury and/or trauma care in LMICs. Study quality was described using recommendations from the Community Guide's quality assessment tool for economic evaluations.

**Results** The review identified 68 studies, of which 13 were full economic evaluations. Cost of injury varied widely with mean costs ranging from US$14 to US$17 400. In terms of injury-prevention interventions, cost per disability adjusted life year averted for injury-prevention interventions ranged from US$10.90 for speed bump installation to US$17 000 for drunk driving and breath testing campaigns in Africa. The studies varied in quality, ranging from very good to unsatisfactory.

**Discussion** There is a lack of injury-related economic evidence from LMICs. Current costing research has considerable variability in the costs and cost descriptions of injury and associated prevention interventions. The generalizability of these studies is limited. Yet the economic burden of injury is high, suggesting significant potential for cost savings through injury prevention. A standardized approach to economic evaluation of injury in LMICs is needed to further prioritize investing in injury prevention.

**Keywords** Injury, trauma, economic evaluation, costs, developing countries

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología





(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

COD121

Unidad Nacional de Oftalmología



## KEY MESSAGES

- The economic burden of injury and trauma care is high in LMICs, suggesting significant potential for cost savings through injury prevention.
- A standardized approach to economic evaluation of injury in LMICs is needed to further prioritize investing in injury prevention.

## Introduction

Injuries are a significant cause of mortality and morbidity, accounting for ~5.8 million or 10% of global deaths per year (World Health Organization, 2008). The magnitude of the burden of injury is alarming when compared to other diseases: there are 32% more deaths from injuries than from AIDS, tuberculosis (TB) and malaria combined (World Health Organization, 2008). More than 90% of these injury-related deaths occur in low- and middle-income countries (LMICs).

Given the extent of this burden being confronted by LMICs, there is need to place injury prevention at the forefront of public health initiatives. Yet this is not happening. Efforts to promote injury prevention have not received the attention and prioritization of diseases such as HIV/AIDS, TB and malaria. If injury mortality and morbidity data have failed to convince policy-makers to invest in injury prevention, there is a need to explore alternative ways to advocate for injury prevention. One approach is to consider the costs associated with injury and the cost-effectiveness of injury-prevention interventions.

Nearly half of injury-related mortality occurs in individuals aged 15 to 44 years during their most economically productive years (Nilsen *et al.*, 2006). This makes the financial burden of injuries far exceed the immediate medical costs associated with the injury. As such, more comprehensive injury-related cost studies that describe not only medical costs, but also those related to the consequences of injury to the individual, family and society, such as productivity losses, can be used to inform policies and interventions at the local and national levels.

In addition to describing the cost of injuries, there is also a need to describe the cost-effectiveness of injury-prevention initiatives. While a key first step in injury prevention requires obtaining evidence on the effectiveness of interventions, potential effectiveness is only part of a policy-maker's decision to invest in a prevention programme (Zaza *et al.*, 2005). With limited resources and competing health needs, the costs of an intervention in relation to the benefits must also be taken into account.

The increased use of cost calculations to implement injury-prevention efforts has been encouraged by the World Health Organization (WHO) and the Disease Control Priorities Project (DCPP) (World Health Organization, 2011a; Jamison *et al.*, 2006). While systematic reviews have explored the cost-effectiveness of injury prevention in high-income countries (HICs), this represents less than 10% of the global burden of injury and conclusions drawn from reviews from HICs may not be transferable to LMICs (Gyllensvard, 2010; Waters *et al.*, 2004; Scuffham, 2008).

There is a need to review the literature in the context of LMICs; to the best of our knowledge, this has not previously been done. The aim of this article is thus to describe the extent to which injury-related costing studies have been conducted in LMICs. The specific objectives of this article are 3-fold: to summarize the body of economic evidence on injury in LMICs; to assess the quality of cost-effectiveness studies using standard methods to highlight the role of economic data as a tool for injury prevention advocacy; and to provide recommendations regarding economic evaluations in LMICs.

## Methods

We searched Medline/PubMed (National Library of Medicine, 2013), EconLit (American Economic Association, 2013), Econbase (Elsevier Inc., 2013a), Embase (Elsevier Inc., 2013b) the Cochrane Library (The Cochrane Collection, 2013) and the National Health Service Economic Evaluation Database (National Institute for Health Research, 2013) to identify articles published before February 2013 that pertained to costs associated with injury in LMICs using key words presented in the Appendix. Citations and reference lists were reviewed to identify any additional studies (Littell *et al.*, 2008). Since this was a review of published literature only, the 'grey' literature was not searched.

We assessed each study for inclusion using three criteria. First, included studies had to use costing data from LMICs. We defined a LMIC according to the World Bank's classification of a country with a gross national income per capita of less than US$12 195 in 2011 (World Bank, 2011). Second, studies had to describe either injuries, an injury classification (i.e. road traffic injuries (RTIs), burns, falls, drowning and violence), or trauma care defined as pre-hospital and hospital-based trauma care services (World Health Organization, 2008). Third, studies had to use either a cost-related partial evaluation or full economic evaluation. We included cost-related partial evaluations in our review because they represent important initial work in LMICs to describe the economic burden of injury (Drummond *et al.*, 2005). These partial economic evaluations were grouped into four categories: 1) 'cost description' which examined only costs without a comparison to alternative outcomes; 2) 'cost analysis' which compared alternatives in terms of costs only; 3) 'cost-outcome description' which examined both costs and outcomes, but did not compare alternatives; and 4) 'outcome analysis' which compared alternatives in terms of outcome only (Drummond *et al.*, 2005). Full economic evaluations included cost-effectiveness analysis, cost-utility analysis and cost-benefit analysis (Drummond *et al.*, 2005).

Review articles, commentaries and editorials were excluded. Studies that did not report the currency unit for the reported costs were excluded. To avoid double counting, duplicate data presented in multiple publications were excluded; in these instances, the earlier publication was included. For the

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

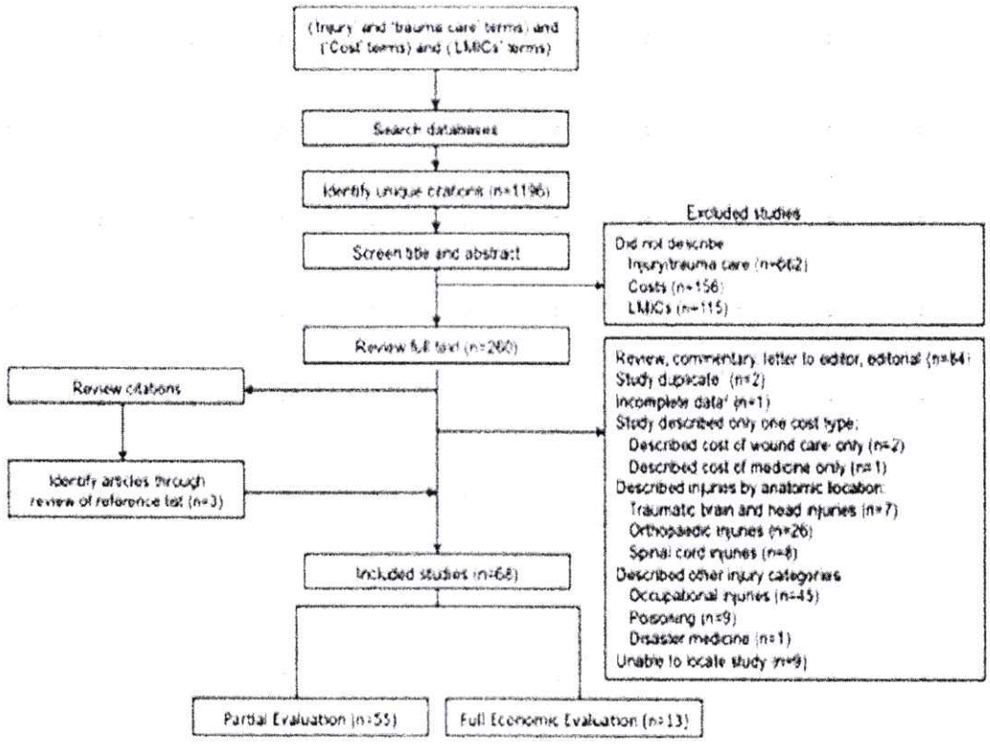
purposes of this review, we excluded poisoning, occupational injuries and disaster-related injuries given that the underlying causes of these injury classifications and the associated costs were too broad for the scope of this review. Injuries that were defined according to an anatomical location were excluded. This included head (including traumatic brain injuries), spinal cord and orthopaedic related injuries. Studies that looked at only one type of cost, such as the cost of a particular dressing or wound care, were excluded as these costs were too narrow for this review.

Information regarding the study design and findings in terms of costs and outcomes was extracted and tabulated. To maximize comparisons among studies, we standardized costs when applicable. All costs were converted to US dollars (US$) for 2010 using gross domestic product (GDP) deflators and purchasing power parities (Shemilt *et al.*, 2009).

For partial evaluation studies, mean costs were reported in the units described by the individual study, such as the cost per hospitalization or the cost per injury. The cost per hospitalization differed from cost of injury depending on whether the study included costs that would be incurred outside of the injured patient's hospital admission. To describe this, the types of costs presented by the partial evaluation studies were tabulated into three categories: direct medical costs, direct non-medical costs and indirect costs. Medical costs are those costs incurred during the hospital inpatient stays, out patient stays, hospital stay, medicine, surgery, emergency department visits, prostheses and wound care dressings, radiological, laboratory and specialist consultation costs. Direct non-medical costs included administration costs (which included the medico-legal costs, cost administration, costs of police activity and insurance administration, funeral costs, transportation, non-medical material costs, and food and accommodation of the patient and/or family members. Indirect costs include loss of income, cost of premature death, pain and suffering and the cost of restricted activity (Drummond *et al.*, 2005).

We tabulated the median and range of reported mean costs for partial evaluation studies, describing this in terms of those studies that reported costs as (1) direct medical costs only, (2) direct medical and non-medical costs and (3) direct medical and non-medical costs and indirect costs. To further compare costs among partial economic studies, when applicable, costs were reported as a percentage of GDP per capita for 2010, as reported by the World Bank (World Bank, 2013).

For full economic studies, costs were reported in units of costs per disability-adjusted life year (DALY) averted, per death averted and per years of life gained, as defined by the individual study. We described the quality of these studies using recommendations from the Community Guide's quality assessment tool for economic evaluations (Community Guide, 2010). Of note, because this tool is designed for full economic evaluations, we did not apply the Community Guide to the partial evaluations. Quality was systematically assessed across five categories: study design, cost data, outcome measure, effects and analysis. A quality score was assigned to each study using the Community Guide quality assessment criteria. For full




[1] Denotes publications that used data from the same study. In these instances, the first publication was cited.
[2] Currency unit not reported, thus data could not be included.

**Figure 1** Literature review flowchart.

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Yamile Gil Lozano

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



**Table 1** Partial evaluation studies of the costs of injuries, treatment and prevention in LMICs ($n = 55$)

| Author, year | Study location | Study setting | Study sample | Outcome | Cost (US$ 2010) | Unit (mean cost per) | Cost as a % of GDP/capita | Direct medical costs | Direct non-medical costs | Indirect costs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RTIs [$n = 29$] | | | | | | | | | | |
| *Cost description* | | | | | | | | | | |
| Jadaan, 1989 | Jordan | Urban (one hospital) | N/A | N/K | $91 | Per hospitalization | 2% | X | | |
| Arulchelvam and Edelstein, 1998 | Malaysia | National | 2956 fatal RTIs | N/K | $127 000 | Per injury | 1468% | | | X |
| Al Maamiri *et al.*, 1999 | Jordan | Urban and Rural | 932 fatal RTIs | N/K | $4300 | Per fatality | 96% | X | X | X |
| Olukoga, 2006 | South Africa | Urban and Rural | N/A | N/K | Minor: $9970 | Per injury | 99% | X | X | X |
| | | | | | Major: $14 000 | | 203% | | | |
| | | | | | Fatal: $64 700 | | 493% | | | |
| Anh *et al.*, 2015 | Vietnam | National | 30 929 RTIs | N/K | $4720 | Per injury | 212% | X | X | X |
| De Savia, 2015 | Philippines | National | N/A | N/K | Minor: $1500 | Per injury | 73% | X | X | X |
| | | | | | Major: $16 000 | | 752% | | | |
| | | | | | Fatal: $75 900 | | 3568% | | | |
| Hassan *et al.*, 2015 | Kenya | Urban (one hospital) | 156 RTIs | N/K | $140 | Per hospitalization | 14% | X | | |
| Hongwei *et al.*, 2016 | China | Urban | 430 RTIs | N/K | $739 | Per hospitalization | 16% | X | | |
| Yan Hong *et al.*, 2016 | China | National | N/A | N/K | $266 million | Total RTI costs | N/A | X | X | X |
| Hung *et al.*, 2008 | Vietnam | Urban | 656 MCCs | N/K | $10 | Per motorcycle helmet | 1% | N/A | | |
| Kongchoom *et al.*, 2008 | Thailand | Urban (one hospital) | 300 RTIs | N/K | $9300 | Per hospitalization | 69% | X | X | X |
| Reddy *et al.*, 2009 | India | Urban (five hospitals) | 95 RTIs | N/K | $23 103 | Per hospitalization | 59% | X | X | |
| Jaiyeoba *et al.*, 2010 | Nigeria | Urban | 127 RTIs | N/K | $26 | Per injury | 2% | X | | X |
| Mashreky *et al.*, 2010 | Bangladesh | Urban and Rural (16 hospitals) | 7752 RTIs | N/K | $110 | Per hospitalization | 16% | X | X | |
| Perez Nunez *et al.*, 2010 | Belize | National | 964 RTIs | N/K | $10 500 | Per injury | 254% | X | X | X |
| Kulanberg *et al.*, 2011 | Ghana | Rural | 596 MCCs | N/K | $2220 | Per injury | 166% | X | X | X |
| Li *et al.*, 2011 | China | Urban | 930 bicycle injuries | N/K | $4350 | Per injury | 98% | X | | X |
| Razzak *et al.*, 2011 | Pakistan | Urban (five hospitals) | 541 RTIs | N/K | $395 | Per injury | 39% | X | X | X |
| Perez Nunez *et al.*, 2011 | Mexico | Urban (four hospitals) | 60 RTIs | N/K | $840 | Per hospitalization | 9% | X | X | X |
| Sangowawa *et al.*, 2011 | Nigeria | Urban | 44 MCCs | N/K | $75 | Per injury | 9% | X | | X |
| Nguyen *et al.*, 2012b | Vietnam | Urban (one hospital) | 477 RTIs | N/K | $565 | Per injury | 97% | X | X | X |
| *Cost analysis* | | | | | | | | | | |
| Bishai *et al.*, 2003 | Uganda, Pakistan | National | N/A | N/K | Uganda: $0.12 | Per road safety | 0.02% | N/A | | |
| | | | | | Pakistan: $0.09 | | >0.01% | | | |
| Bonilla *et al.*, 2014[c] | 8 LMICs[d] | Urban | Retail stores and internet vendors | N/K | Car seat: $100 | Per safety device | N/A | N/A | | |
| | | | | | Booster seat: $219 | | | | | |
| | | | | | Bicycle helmet: $16 | | | | | |
| Hijar *et al.*, 2004 | Mexico | Urban (four hospitals) | 233 RTIs | N/K | Uninsured: <$25 | Per hospitalization | <0.3% | X | X | |
| | | | | | Insured: >$125 | | >1.3% | | | |

(continued)

Unidad Nacional de Oftalmología

000019

(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 94 de 112

Yamile Gil Lozano

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



Table 1 Continued

| Author, year | Study location | Study setting | Study sample | Outcome | Cost (US$ 2010) | Unit (costs in cost per) | Cost as a % of GDP/ capita | Direct medical costs | Direct non-medical costs | Indirect costs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Outcome analysis* | | | | | | | | | | |
| Nas and Baker, 2008 | Turkey | Urban | N/A | N/A | $ 960 371 | Years of potential life lost | N/A | N/A | | |
| **2. Burn Injuries (n = 12)** | | | | | | | | | | |
| *Cost description* | | | | | | | | | | |
| Nasr et al., 2003 | Turkey | Urban (one hospital) | 109 burns | N/A | $ 630 | Per hospitalization | 66% | X | | |
| Mashreky et al., 2006 | Bangladesh | NR (63 health facilities) | 291 burns | N/A | $ 267 | Per hospitalization | 67% | X | X | |
| Kao-Yang et al., 2009 | China | Urban (one hospital) | 178 paediatric burns | N/A | $ 1070 | Per hospitalization | 26% | X | | |
| Ogendipe et al., 2009 | Nigeria | Urban (one hospital) | 60 burns | N/A | $ 277 | Per hospitalization | 25% | X | | |
| Yin et al., 2010 | China | Urban (one hospital) | 201 elderly burns | N/A | $ 5690 | Per hospitalization | 82% | X | | |
| Akerele et al., 2011 | Nigeria | Urban (one hospital) | 52 burns | N/A | $ 1930 | Per hospitalization | 96% | X | | |
| Allorto et al., 2011 | South Africa | Urban (one hospital) | 490 burns | N/A | $ 9400 | Per hospitalization | 139% | X | | |
| Sahin et al., 2011 | Turkey | Urban (one hospital) | 45 burns | N/A | $ 13 401 | Per hospitalization | 159% | X | X | |
| Alizade et al., 2013 | Iran | Urban (one hospital) | 725 fireworks burns | N/A | $ 227 | Per hospitalization | 2% | X | | |
| *Cost analysis* | | | | | | | | | | |
| Hendrie et al., 2014[a] | 6 LMICs[a] | Urban | Road users and intentional violence | N/A | Similar across $61.6 | Per safety device | N/A | N/A | | |
| *Cost outcome description* | | | | | | | | | | |
| Zhou et al., 2010[b] | China | Urban (one hospital) | 40 burns treated with | Enteral communication | | Per hospitalization | | X | | |
| | | | 1. Glutamine | 1. 3.91 | 1. $9200 | | 307% | | | |
| | | | 2. Control | 2. 3.99 | 2. $10 100 | | 228% | | | |
| Muangman et al., 2010 | Thailand | Urban | 30 burns treated with | Time to wound closure | | Per hospitalization | | X | X | |
| | | | 1. Silver sulfadiazine | 1. 13.7 days | 1. $44 | | 2% | | | |
| | | | 2. Aquacel Ag | 2. 10 days | 2. $33 | | 1% | | | |
| **3. Injuries from Violence (n = 4)** | | | | | | | | | | |
| *Cost description* | | | | | | | | | | |
| Mattingly and Rampital, 1995 | Jamaica | Urban (one hospital) | 640 violent injuries | N/A | $ 36 to $56 | Per hospitalization | 0.7–1.1% | X | | |
| Mendonca et al., 2002 | Brazil | Urban | 9220 violent injuries | N/A | $ 249 | Per hospitalization | 9% | X | | |
| Allard and Burch, 2005 | South Africa | Urban (one hospital) | 21 firearm injuries | N/A | $ 17 400 | Per hospitalization | 293% | X | | |
| Ward et al., 2009 | Jamaica | National | 8468 violent injuries | N/A | $ 97.2 million | Per injury | N/A | X | X | X |

(continued)

(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11
"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 95 de 112
Unidad Nacional de Oftalmología
00018

Yamile Gil Lozano
Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



**Table 1** Continued

| Author, year | Study location | Study setting | Study sample | Outcome | Cost (US$ 2010) | Unit (mean cost per) | Cost as a % of GDP/capita | Direct medical costs | Direct non-medical costs | Indirect costs |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4. Injury, not specified (n = 15)** | | | | | | | | | | |
| *Cost description* | | | | | | | | | | |
| Kaya *et al.*, 1999 | Turkey | Urban (one hospital) | 947 injuries | N/S | $2,190 | Per hospitalization | 209% | X | | |
| McDonald *et al.*, 1999 | Jamaica | Urban (one hospital) | 22,911 injuries | N/S | $97 | Per hospitalization | 2% | X | | |
| Zhou *et al.*, 2002 | China | Urban (eight hospitals) | 5074 injuries | N/S | $634 | Per hospitalization | 14% | X | | |
| Güney *et al.*, 2003 | Turkey | Urban (one hospital) | 91 paediatric injuries | N/S | $493 | Per hospitalization | 42% | X | | |
| Thanh *et al.*, 2013 | Vietnam | Urban and rural | 1360 non-fatal unintentional injuries | N/S | $17 | Per injury | 1% | X | X | X |
| Mock *et al.*, 2015 | Ghana | Urban and rural | 1609 injuries | N/S | Urban: $38<br>Rural: $14 | Per injury | 9%<br>1% | X | | |
| Li *et al.*, 2015 | China | Rural | 922 injuries | N/S | $1035 | Per injury | 23% | X | X | X |
| Malvone and Mello Jorge, 2016 | Brazil | Urban (one hospital) | 936 injuries | N/S | $366 | Per hospitalization | 2% | X | | |
| Joshi and Shrestha, 2019 | Nepal | Urban (six health centres) | 305 injuries | N/S | $128 | Per injury | 26% | X | | |
| Rodrigues *et al.*, 2019 | Brazil | National | N/A | N/S | $464 million | Total cost of injury | N/A | X | X | X |
| Soyer *et al.*, 2010 | Turkey | Urban (one hospital) | 146 paediatric injuries | N/S | $103 | Per emergency room visit | 16% | X | | |
| Bilda *et al.*, 2010 | Turkey | Urban (one hospital) | 116 injuries | N/S | $38 | Per hospitalization[a] | 1% | X | | |
| Harmans *et al.*, 2010 | Jamaica | Urban | 215 injuries | N/S | $332 | Per hospitalization | 7% | X | | |
| Nguyen *et al.*, 2012a | Vietnam | Urban (one hospital) | 892 injuries | N/S | $366 | Per injury | 30% | X | X | X |
| *Outcome analysis* | | | | | | | | | | |
| Zhou *et al.*, 2003a | China | National | N/A | N/S | $12.6 million | years of life productivity | N/A | N/A | | |

RTI road traffic injury, N/A not applicable, N/S not specified

[a] Higher LMICs include Albania, China, Philippines, Brazil, Thailand, Venezuela, Vietnam, and South Africa. As this study describes costs of both burn and RTI prevention, it is listed in both cost type but counted once

[b] Cost reported as median

[c] Study listed twice under RTI and burn injury, respectively

Unidad Nacional de Oftalmología
000017
(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11
"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 96 de 112

000016

Unidad Nacional de Oftalmología



economic evaluation studies that did not require expert opinion, the respective categories were labelled as not applicable and the quality assessment score was adjusted to account for this. The score was then converted into ratings of very good, good, satisfactory and unsatisfactory. Following the Community Guide's recommendations that stipulate studies with an unsatisfactory score should be discarded, we assessed studies that achieved a score of satisfactory or higher to then determine if the intervention was cost-effective (Community Guide, 2010). For those studies that reported costs in terms of life year saved or DALY averted, the interventions were described as very cost-effective, cost effective or not cost-effective using World Health Organization Choosing Interventions that are Cost Effective (WHO CHOICE) guidelines. These guidelines define a 'very cost-effective' intervention as an intervention that produces a healthy year of life for less than the GDP per capita, a 'cost-effective' intervention as producing a health year of life for less than three times GDP per capita and a 'non cost-effective' intervention as producing a health year of life for more than three times GDP per capita (World Health Organization, 2003).

Given the lack of generalizability among studies, we did not conduct a meta analysis (Drummond and Pang, 2001). We used the results to summarize the strength of the body of the evidence regarding injury in LMICs and identify research gaps.

**Table 2** Type of injury costs variables included in partial economic studies

| Cost Variables | Partial economic studies ($n = 49$)* |
|---|---|
| Direct medical cost ($n = 48$) | |
| Hospital stay | 21 |
| Pre-hospital care | 2 |
| Emergency department visit | 6 |
| Surgical services | 11 |
| Specialist consultation | 4 |
| Rehabilitation/physical therapy | 3 |
| Out-patient follow-up | 3 |
| Wound care/procedures | 11 |
| Laboratory investigations | 8 |
| Radiological investigations | 9 |
| Blood and blood products | 2 |
| Medicine | 16 |
| Not specified | 23 |
| Direct non-medical costs ($n = 21$) | |
| Administrative | 6 |
| Transportation | 10 |
| Property damage | 6 |
| Food | 3 |
| Accommodation | 3 |
| Funeral cost | 3 |
| Not specified | 4 |
| Indirect costs ($n = 21$) | |
| Income loss | 19 |
| Cost of premature death | 8 |
| Pain and suffering | 3 |
| Reduced activity (not work related) | 2 |
| Not specified | 3 |

* Includes 4 studies that reported unit cost as per injury, hospitalization and total injury.

## Results

Sixty eight of the initially identified 1196 unique citations met our inclusion criteria (Figure 1). Fifty five studies were partial evaluations and 13 were full economic evaluations. Nearly half of partial evaluation studies were hospital based ($n = 27$/55; 49%), of which the majority were single centre studies ($n = 21$/27; 78%). Fifteen studies described injuries in general; in terms of types of injury, the majority of studies described RTIs ($n = 31$/68; 46%), followed by burn injuries ($n = 11$/68; 16%). Six studies described trauma care, of which four described pre-hospital trauma care. While most studies were conducted in urban settings ($n = 51$), used national data ($n = 6$), or used data from both urban and rural areas ($n = 8$), three studies were exclusively set in rural areas.

Partial evaluation studies included 48 cost description studies, two cost-outcome description studies, three cost-analysis studies, and two outcome analysis studies that focused on RTIs, burns, violence and injuries (Table 1). Costs were presented in units of cost per hospitalization ($n = 30$ including one study of emergency room visits), cost per injury ($n = 17$),

**Table 3** Median and range of injury costs per hospitalization and per injury described by cost description studies ($n = 42$; US$ 2010)*

| Injury type | Direct medical costs per hospitalization | | | Direct medical and non-medical costs per hospitalization | | | Direct medical, direct non-medical, and indirect costs per injury | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Studies ($n$) | Median cost (range) | Median cost as % of GDP (range) | Studies ($n$) | Median cost (range) | Median cost as % of GDP (range) | Studies ($n$) | Median cost (range) | Median cost as % of GDP (range) |
| Injury (not specified) | 9 | $1783 (14–2190) | 11% (1–209%) | 0 | – | – | 1 | $91 (17–166) | 16% (3–30%) |
| RTI | 5 | $140 (99–220) | 16% (2–18%) | 5 | $137 (<25–25100) | 9% (<0.3–1680%) | 10 | $4200 (155–10160) | 98% (3–237%) |
| Burn | 2 | $1990 (227–9800) | 87% (2–608%) | 3 | $181 (55–15400) | 21% (1–35%) | 0 | – | – |
| Violence | 3 | $ 285 (16–17400) | 1% (0.7–219%) | 0 | – | – | 0 | – | – |
| **Total** | **22** | **$291 (14–17400)** | **15% (0.7–219%)** | **8** | **$125 (<25–15400)** | **9% (<0.3–1680%)** | **11** | **$4085 (155–10160)** | **97% (3–237%)** |

* Excludes 3 new studies that reported costs as a unit of total costs (Rubiano *et al.*, 2009; Wasif *et al.*, 2009; Yan-Hang *et al.*, 2006), three studies that reported the costs of safety programmes or devices (Bolton *et al.*, 2003; Henderson *et al.*, 2004; Kuang *et al.*, 2008), one study that reported only indirect costs (Arokiasamy and Krishnan, 1994) and two studies that reported only direct medical costs and indirect costs (Asaba and Shrestha, 2009; Juillard *et al.*, 2010).

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Yamile Gil Lozano

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



Table 4 Full economic evaluation studies of injuries and trauma care in low- and middle-income countries (n = 13)

| Author, year | Study location | Study setting | Study sample | Intervention | Cost (US$ 2010) | Unit (Cost per) | Cost-effectiveness |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Road traffic injuries (n = 6) | | | | | | | |
| Hicks, 2015 (Hicks and Chisenga, 2015) | South Africa | Urban | Model using data from 7947 injured patients | Seat belt enforcement | $12 400 | Per death averted | N/A |
| Nantulya, 2006 (Nantulya and Muhwa, 2006) | LMICs | Urban | Model using data from Bangladesh, Brazil, China, Ghana, and Philippines | 1. Traffic enforcement | $30.6 | Per DALY averted | Very cost-effective |
| | | | | 2. Speed bumps at locations that cause 25% of pedestrian deaths | $10.9 | Per DALY averted | Very cost-effective |
| | | | | 3. Motorcycle helmet legislation and enforcement | $575 | Per DALY averted | Very cost-effective |
| Nantulya, 2006 (Nantulya et al., 2006) | Uganda | Urban | Model using data from 10 prior studies | Enhanced traffic enforcement | $ 91 | Per life year saved | Very cost-effective |
| Tran, 2008 (Tran et al., 2008) | Vietnam | Urban | 414 households | Willingness to pay among 65% of respondents | $9.38 | Per motorcycle helmet | N/A |
| Chisholm, 2012 (Chisholm and Naci, 2012) | AFRO, SEARO | Urban and rural | Model | 1. Speed cameras | AFRO: $4230; SEARO: $3560 | Per DALY averted | AFRO and SEARO: Very cost-effective |
| | | | | 2. Drink-driving and breath testing campaigns | AFRO: $9630; SEARO: $7930 | Per DALY averted | AFRO and SEARO: Cost-effective |
| | | | | 3. Seatbelts use[a] | AFRO: $11 600; SEARO: $8730 | Per DALY averted | AFRO and SEARO: Very cost-effective |
| | | | | 4. Motorcycle helmets[a] | AFRO: $12 000; SEARO: $9030 | Per DALY averted | AFRO: Cost-effective; SEARO: Very cost-effective |
| | | | | 5. Bicycle helmets[a,b] | AFRO: $11 900; SEARO: $12 600 | Per DALY averted | AFRO: Very cost-effective; SEARO: Cost-effective |
| Dhingra, 2013 (Dhingra et al., 2013) | Thailand | Urban and rural | Model | 1. Selective breath testing | $ 367 | Per DALY averted | Very cost-effective |
| | | | | 2. Random breath testing | $ 403 | Per DALY averted | Very cost-effective |
| | | | | 3. Mass media campaign | $ 291 | Per DALY averted | Very cost-effective |
| | | | | 4. Selective breath testing with mass media | $ 333 | Per DALY averted | Very cost-effective |
| | | | | 5. Random breath testing with mass media | $ 376 | Per DALY averted | Very cost-effective |

[continued]

Unidad Nacional de Oftalmología

000015

(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11

"Plan de Trabajo 2026" VJ
Página 98 de 112

Unidad Nacional de Oftalmología



**Table 4** (Continued)

| Author, year | Study location | Study setting | Study sample | Intervention | Cost (US$ 2010) | Unit (Cost per) | Cost-effectiveness |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 Drowning (*n* = 1) | | | | | | | |
| Rahman, 2012 (Rahman et al., 2012) | Bangladesh | Rural | 7644 children in 3 rural regions | Drowning prevention programme including a preschool education system and a child care programme | Nil | Per DALY averted | Very cost effective |
| 3 Pre-hospital trauma care (*n* = 4) | | | | | | | |
| Hammad, 1997 (Hammad and Bosh, 1997) | Malaysia | Urban | Model using data from 467 injured road users | Development of pre-hospital system, based on a Nordic Ambulance Model | $796,000 | Per death averted | N/A |
| Acosta Rios, 2014 (Acosta Rios et al., 2014) | Mexico | Urban | 38 pre-hospital providers | EMT training | $1020 | Per death averted | N/A |
| Acosta Rios, 2017 (Acosta Rios et al., 2017) | Mexico | Urban | 95 pre-hospital providers | EMT training | $212 | Per death averted | N/A |
| Ingabire, 2019 (Ingabire et al., 2019) | Uganda | Urban | Model using estimates of 9000 lay first responders | Pre-hospital training | $1020 | Per death averted | N/A |
| 4 Hospital-based trauma care (*n* = 21) | | | | | | | |
| Gonzalez, 2014 (Gonzalez and Hyder, 2014) | Cambodia | Urban (one hospital) | 907 injured patients | Surgical care for trauma injuries | $30 | Per DALY averted | Very cost effective |
| Gonzalez, 2010 (Gonzalez et al., 2010) | Nigeria and Haiti | Urban (two hospitals) | 4763 injured patients | 1 Surgical doctor in Nigeria<br>2 Surgical doctor in Haiti | $174<br>$126 | Per DALY averted<br>Per DALY averted | Very cost effective<br>Very cost effective |

AFRO: World Health Organization African Region; DALY: Disability-adjusted life year; EMT: Emergency Medical Technician; EMTs: Emergency Medical Technicians; HIC: High-income country; LMIC: Low- and middle-income country; PHTLS: Pre-hospital Trauma Life Support; SEARO: World Health Organization South-East Asia Region.

[a] Legislation and enforcement.

[b] Includes children less than 15 years old.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

000013

Unidad Nacional de Oftalmología



cost per fatality ($n = 1$), cost per safety intervention or device ($n = 3$), years of potential life lost ($n = 1$), years of lost productivity ($n = 1$) and total cost of injury ($n = 2$).

In terms of the breakdown of the costs of injury, of the applicable partial evaluation studies—excluding outcome analysis studies ($n = 2$) and studies that reported the costs of safety devices ($n = 4$)—all but one study ($n = 48/49$) reported direct costs. Twenty-one studies (42%) reported direct non-medical costs and 21 other studies (42%) reported indirect costs. Sixteen studies (32%) reported all three types of costs. As shown in Table 2, costs included within these categories varied widely. For example, while 21 studies included the cost of hospital stay, two studies defined in terms of direct medical costs only as hospital stay, while five studies defined direct medical costs as hospital stay, surgical services, laboratory investigations and medicine. Twenty-five studies (51%) did not specify how direct medical costs were defined. Twenty-one studies (42%) reported indirect costs, of which six defined indirect costs as income loss only.

The range of injury costs per hospitalization and per injury varied widely (Table 3). Of the 22 studies that reported only direct costs per hospitalization, the median cost was US$291, but costs ranged from US$14 to US$17 400. The median cost as a percentage of GDP was 15%. In terms of specific types of injuries, the highest reported median direct medical costs were for burn injuries. Six studies reported direct medical and non-medical costs, ranging from less than US$25 to US$15 400. Thirteen studies reported direct medical, direct non-medical and indirect costs; the median cost of these studies was US$4085 or 97% of GDP per capita.

Three partial evaluation studies described the cost of safety interventions or devices, including road safety, car and booster seats, motorcycle and bicycle helmets, and smoke detectors, ranging from US$0.09 for a national road safety programme to US$219 for a booster seat.

Thirteen full economic evaluations explored costs associated with RTIs, drowning, and pre-hospital and hospital-based trauma care (Table 4). Some studies calculated cost per outcome using primary data ($n = 6$) and others applied secondary data from other published studies to epidemiological models ($n = 7$). Different units were used to describe effectiveness, including cost per death averted ($n = 5$), cost per DALY averted ($n = 6$), cost per life year saved ($n = 1$) and willingness to pay ($n = 1$). Costs per death averted ranged from US$30 for enhanced traffic enforcement to US$596 000 for a citywide pre-hospital system based on a North American emergency response model. The cost per DALY averted from injury-prevention interventions ranged from US$10.9 for speed bump installation to US$12 800 for legislation and enforcement of motorcycle helmets in the WHO's African (AFRO) region. In terms of hospital-based surgical care for trauma victims, costs ranged from US$30 to US$226 per DALY averted in Cambodia and Haiti, respectively.

Based on the Community Guide's criteria, two full economic evaluation studies were unsatisfactory in their methods to explore the costs associated with injuries (Table 5). Of the studies that achieved a rating of satisfactory or greater and reported costs per DALY averted, the level of cost effectiveness was described ($n = 7$; Table 4). These studies show many interventions to be very cost-effective, such as legislation and enforcement of bicycle helmets in the AFRO region, speed bumps at junctions with 25% or more mortality, and surgical trauma care in Cambodia, Nigeria and Haiti.

**Table 5** Quality assessment of full economic studies on costs of injury in LMICs[a]

| Quality indicator | Full economic evaluation ($n = 13$) | | |
|---|---|---|---|
| | Described | Not described | Not applicable |
| Study design | | | |
| Study population | 12 | 1 | – |
| Study question(s) | 13 | – | – |
| Alternative interventions | 7 | 6 | – |
| Study perspective specified | 6 (7 inferred) | – | – |
| Societal perspective specified | 4 (3 inferred) | 6 | – |
| Time frame defined | 12 | 1 | – |
| Analytic horizon defined | 3 | 10 | – |
| Costs | | | |
| Data sources reported | 12 | 1 | – |
| Data sources appropriate | 10 | 3 | – |
| Quantities of resources reported | 13 | – | – |
| Programme costs included | 9 | 4 | – |
| Cost of illness included | 6 | 7 | – |
| Future costs discounted | 7 | 6 | – |
| Price base year reported | 11 | 2 | – |
| Outcome measures | | | |
| Outcome measures specified | 13 | – | – |
| Outcome measures consistent | 11 | 2 | – |
| Future outcomes discounted | 6 | 7 | – |
| Outcomes included other effects | 6 | 7 | – |
| Effects | | | |
| Effect information provided | 13 | – | – |
| Criteria reported | 6 | 7 | – |
| Expert opinion appropriate | 1 | – | 12 |
| Analysis | | | |
| Analytical model reported | 10 | 3 | – |
| Sensitivity analysis of discounted rate | 6 | 7 | – |
| Sensitivity analysis of effect size | 10 | 3 | – |
| Sensitivity analysis of any other parameter | 8 | 5 | – |
| Summary measure used correctly by study | 9 | 4 | – |
| Rating | | | |
| *Very good* | | 5 | |
| *Good* | | 1 | |
| *Satisfactory* | | 5 | |
| *Unsatisfactory* | | 2 | |

[a] Based on the Community Guide Quality Assessment Criteria

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

000012

Unidad Nacional de Oftalmología



## Discussion

Our study found that there are a relatively significant number of studies that have explored the cost of injury or the cost of hospitalizations from injury in LMICs. Yet only 13 studies performed full economic evaluations in 14 of 144 LMICs as classified by the World Bank. It is difficult to generalize the costs of injury at a regional or global level, as the currently available data are country and context-specific and heterogeneous in their definitions of costs.

Our review showed LMIC injury-related costing research may not reflect the distribution of the burden of injury across regions and injury type. For example, only 12% of the studies included in our review were conducted in Southeast Asia, although the region accounts for 36% of injury related deaths among LMICs (Figure 2) (World Health Organization, 2008). Conversely, 28% of studies were conducted in the Western Pacific Region although the region accounts for only 18% deaths from injury. In terms of injury type, only 4 of 68 studies examined the costs associated with intentional injuries, although they make up 26% of DALYs lost to injuries in LMICs (World Health Organization, 2008). In terms of demographics, only three studies used primary data collected from a rural setting, despite estimates that more than half of people in LMICs live in rural areas (The World Bank, 2012). Some studies set in urban referral hospitals may have captured injuries that occur in rural areas given the nature of referral hospitals, but this was not been specifically studied.

Unfortunately, a lack of representative data is not limited to these studies; even data from the WHO are limited. For example, estimates from the WHO on injuries per DALY for LMICs show that of the 144 LMICs, 74 countries (52%) lacked complete, country-specific data for these calculations, and therefore used modelled estimates (World Health Organization, 2011b).

In addition to gaps in data collection, our review found considerable variability in the costs and cost descriptions of injury. Costs and outcomes were often not reported nor measured in a systematic way. As there are no standard definitions for direct medical, direct non-medical and indirect costs, studies were left to their own discretion to decide which cost variables to include. Some studies did not even describe which cost variables were included in their estimates. This limits the ability to generalize costs across studies.

In addition to the limitations of the reported data, our review was limited in that we only searched published literature; additional costing studies may be available among the grey and unpublished literature. The study was further limited in that our search was conducted using English-language based databases.

Despite these limitations, the economic burden of injury is indisputable. As shown in our review, the median cost of direct medical costs from injury was US$291 or 15% of GDP per capita. This estimate increased 14 fold to US$4085 or 97% of GDP per capita when studies included direct medical, direct non-medical and indirect costs. This shows not only the devastating financial impact of injury, but also the need to invest in injury prevention. Yet in a time of global budget constraints and competing social sector priorities, policy makers and public health planners are increasingly faced with having to maximize available resources, and cost-effectiveness of interventions or programmes often comes into play.

Our review showed encouraging findings among the cost-effectiveness studies that achieved a quality assessment rating of satisfactory or higher: many interventions could be cost-effective or very cost-effective in decreasing the burden of injury. These interventions include traffic enforcement, installation of speed bumps, motorcycle helmet legislation, breath testing campaigns and drowning prevention programmes. The provision of surgical care was also shown to be very cost-effective, suggesting a significant potential for cost savings through injury prevention and trauma care. Care, however, should be used when generalizing these interventions to national, regional and global contexts. This is also important as seven studies adopted a societal perspective and six used a provider perspective, highlighting heterogeneity among the

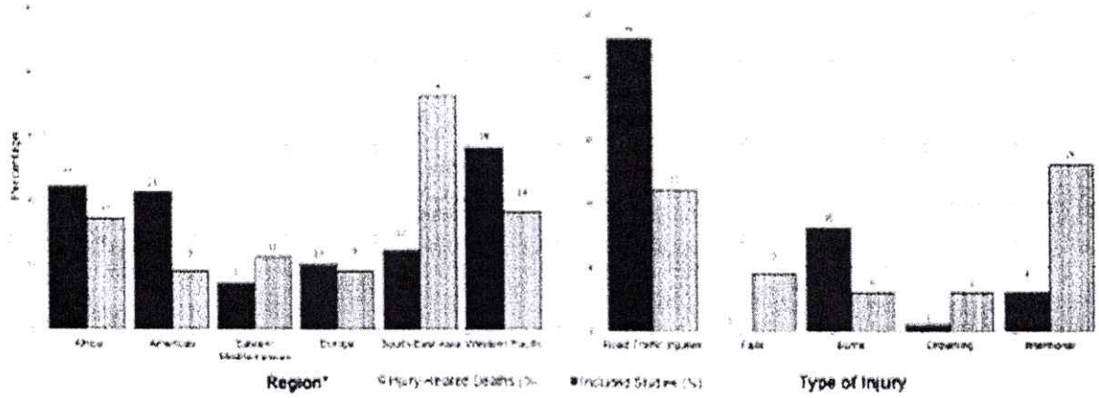



**Figure 2** Comparison between the number of papers published on costs of injury in LMICs (%) and injury-related deaths in LMICs by region and type of injury[1]
Source: WHO, Global Burden of Disease 2004 Update
[1]As a percentage of total injuries
*Region defined using WHO classification

Dra. Yamila Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

000011
Unidad Nacional de Oftalmología



costs included in each study. This concern is not unique to our review and prior literature has explored why results from economic studies may not be reproducible in different settings and times (Drummond and Pang, 2001; Sculpher *et al.*, 2004).

Costs are often considered the 'tie breaker' when decisions are made regarding how and where to prioritize health interventions. To make an impact in the future, we need to better understand the costs of injury and injury prevention in LMICs. Through multi-sectoral collaboration with Departments of Health, Transport and other stakeholders, injury prevention advocates in LMICs can generate economic data to advocate for greater investments in injury prevention. This may finally enable injury prevention to be placed on regional, national and district policy agendas.

## Funding

H.K.H.W., A.B. and A.A.H. were funded by various grants to the Johns Hopkins International Injury Research Unit (www.jhsph.edu/IIRU), including the JHU Center for Global Health, Bloomberg Philanthropies, and Fogarty International Center of the US National Institutes of Health. N.M. and K.H. were funded by the Bill & Melinda Gates Foundation through the Disease Control Priorities Network (DCPN) Project though a subcontract to the Department of Global Health at the University of Washington, Seattle and by the Fogarty International Center at NIH. The study was undertaken under the auspices of PRICELESS SA (Priority Cost Effective Lessons for Systems Strengthening—South Africa) www.pricelesssa.ac.za.

## Conflict of interest

None declared.

## References

Ahuchi CN, Fadeyibi IO, Abiloye FO, Chira MK, Ugwoke AO, Ademiluyi SA. 2011. The direct hospitalization cost of care for acute burns in Lagos, Nigeria: a one-year prospective study. *Annals of Burns and Fire Disasters* 24: 94–101.

Al-Masaeid HR, Al-Mashakbeh AA, Qudah AM. 1999. Economic costs of traffic accidents in Jordan. *Accident Analysis & Prevention* 31: 347–57.

Almia S, Rezaei S, Darooti R, Hadadi M, Akbari Sari A. 2013. Extent, nature and hospital costs of firework-related injuries during the Wednesday Eve festival in Iran. *Journal of Injury and Violence Research* 5: 11–16.

Allard D, Burch W. 2005. The cost of treating serious abdominal firearm-related injuries in South Africa. *South African Medical Journal* 95: 591–94.

Alberts NL, Clarke DL, Thomson SR. 2011. A cost model case comparison of current versus modern management of burns at a regional hospital in South Africa. *Burns* 37: 1033–7.

American Economic Association. 2013. EconLit [Online]. http://www.aeaweb.org/econlit/index.php, accessed 24 March 2013.

Anh TT, Anh TT, Dao NX. 2005. The cost of road traffic accident in Vietnam. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies* 5: 1923–33.

Arokiasamy JT, Kulchrain R. 1994. Some epidemiological aspects and economic costs of injuries in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Public Health* 7: 16–20.

Arreola-Risa C, Mock C, Herrera-Escamilla AJ, Contreras I, Vargas J. 2004. Cost-effectiveness and benefit of alternatives to improve training for prehospital trauma care in Mexico. *Prehospital and Disaster Medicine* 19: 318–25.

Arreola-Risa C, Vargas J, Contreras I, Mock C. 2007. Effect of emergency medical technician certification for all prehospital personnel in a Latin American city. *Journal of Trauma* 63: 914–9.

Bilkik F, Yaldan T, Demircan A, Uckan MU, Ergin M, Hacioglu EG. 2010. The real victims of the Islamic feast of sacrifice: injuries related to the sacrifice. *Ulus Travmal Acil Cerrahi Derg* 16: 319–22.

Bishai DM, Hyder AA. 2006. Modeling the cost effectiveness of injury interventions in lower and middle income countries: opportunities and challenges. *Cost Effectiveness and Resource Allocation* 4: doi:10.1186/1478-7547-4-2.

Bishai D, Asiimwe B, Abbas S, Hyder AA, Bazeyo W. 2008. Cost-effectiveness of traffic enforcement: case study from Uganda. *Injury Prevention* 14: 223–7.

Bishai D, Hyder AA, Ghaffar A, Morrow RH, Kobusingye O. 2003. Rates of public investment for road safety in developing countries: case studies of Uganda and Pakistan. *Health Policy and Planning* 18: 232–5.

Chisholm D, Naci H, Hyder AA, Tran NT, Peden M. 2012. Cost effectiveness of strategies to combat road traffic injuries in sub-Saharan Africa and South East Asia: mathematical modelling study. *BMJ* 344.

Community Guide. 2000. Economic Evaluation Abstraction Form Version 4.0 [Online]. http://www.thecommunityguide.org, accessed 26 March 2013.

De Leon M, Cal P, Sigua R. 2005. Estimation of socio-economic cost of road accidents in metro Manila. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies* 6: 3381–98.

Dittrunsun V, Lennert Veerman J, Bertram M, Vos T. 2013. Cost-effectiveness of interventions for reducing road traffic injuries related to driving under the influence of alcohol. *Value in Health* 16: 23–30.

Drummond MF, Pang F. 2001. Transferability of economic evaluation results. In Drummond MF, McGuire A (eds). *Economic Evaluation in Health Care: Merging Theory with Practice*. Oxford: Oxford University Press.

Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. 2005. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford: Oxford University Press.

Elsevier Inc. 2013a. Econbase [Online]. Elsevier Inc. http://www.elsevier.com/homepage/sale/econ/offdmenu.htm, accessed 24 March 2013.

Elsevier Inc. 2013b. Embase [Online]. Elsevier Inc. http://www.embase.com, accessed 20 March 2013.

Gosselin RA, Heitto M. 2008. Cost-effectiveness of a district trauma hospital in Battambang, Cambodia. *World J Surg* 32: 2450–3.

Gosselin RA, Maldonado A, Elder G. 2010. Comparative cost-effectiveness analysis of two MSF surgical trauma centers. *World J Surg* 34: 415–9.

Gurses D, Sarioglu-Buke A, Baskan M, Kilic I. 2009. Cost factors in pediatric trauma. *Canadian Journal of Surgery* 46: 441–5.

Gyllenstierd H. 2010. Cost-effectiveness of injury prevention – a systematic review of municipality based interventions. *Cost Effectiveness and Resource Allocation* 8: 17.

Hartz G. T., Olukoga I. A. 2005. A cost benefit analysis of an enhanced seat belt enforcement program in South Africa. *Injury Prevention* 11: 102–105.

Hassan S, Macharia W, Atinga J. 2005. Self reported alcohol use in an urban traffic trauma population in Kenya. *East Afr Med J* 82: 344–7.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

000010
Unidad Nacional de Oftalmología



Hatzwald M, Yeoh E. 1997. Designing a prehospital system for a developing country: estimated cost and benefits. *The American Journal of Emergency Medicine* **15**: 600–603.

Hendrie D, Miller TR, Orlando M, Spicer RS, Taft C, Coonrad R, Zalodzinja P. 2004. Child and family safety device affordability by country income level: an 18 country comparison. *Injury Prevention* **10**: 338–43.

Híjar M, Arredondo A, Carrillo C, Solorzano L. 2004. Road traffic injuries in an urban area in Mexico: an epidemiological and cost analysis. *Accident Analysis & Prevention* **36**: 37–42.

Hung DV, Stevenson MR, Ivers RQ. 2008. Motorcycle helmets in Vietnam: ownership, quality, purchase price, and affordability. *Traffic Injury Prevention* **9**: 135–41.

Jadaan KS. 1989. Road accidents costs in Jordan. *Journal of the Royal Society of Health* **109**: 144–6.

Jamison DT, Breman JG, Measham AR *et al.* 2006. *Disease Control Priorities in Developing Countries*. 2nd edn. Washington, DC: The World Bank and Oxford University Press.

Jayaraman S, Mabweijano JR, Lipnick MS *et al.* 2009. First things first: effectiveness and scalability of a basic prehospital trauma care program for lay first responders in Kampala, Uganda. *PLoS One* **4**: e6655.

Jiangping Z, Chongjun'ratwong V, Geater A. 2006. Clinical severity and financial burden among road traffic injury patients in Kunming, China. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* **37**: 1034–9.

Joshi SK, Shrestha S. 2009. Economic and social burden due to injuries and violence in Nepal: a cross-sectional study. *Kathmandu Univ Med J* **7**: 344–50.

Juillard C, Labinjo M, Kobusingye O, Hyder AA. 2010. Socioeconomic impact of road traffic injuries in West Africa: exploratory data from Nigeria. *Injury Prevention* **16**: 389–92.

Kai-Yang L, Shi-Hui Z, Hong-Tai T *et al.* 2009. The direct hospitalization costs of paediatric scalds: 2-year results of a prospective case series. *Burns* **35**: 738–45.

Kaya E, Ozyurt H, Tokyay R, Yuzuak O. 1999. Financial burden of trauma care on a university hospital in a developing country. *The Journal of Trauma* **47**: 572–5.

Kindestong M, Wurapa F, Nsowinton J, Norman I, Awerooce-Williams JK, Adkins M. 2011. Economic burden of motorcycle accidents in Northern Ghana. *Ghana Medical Journal* **45**: 135–42.

Li YH, Rahim Y, Zhou DD. 2011. A study on bicycle-related injuries and their costs in Shanghai, China. *Journal of Environmental Health* **73**: 22–28.

Li ZH, Zhao ZT, Guo YX, Liu X. 2006. The burden caused by injury in countryside residents in Dongying, Shandong Province. *Chinese Journal of Preventive Medicine* **39**: 273–6.

Littell JH, Corcoran J, Pillai VK. 2008. *Systematic Reviews and Meta-Analysis*. New York: Oxford University Press.

Mandigh A, Rampaul P. 1993. The nature of interpersonal violence in Jamaica and its strain on the national health system. *The West Indian Medical Journal* **42**: 73–6.

Mashreky SR, Rahman A, Chowdhury SM *et al.* 2008. Burn injury: economic and social impact on a family. *PaMa Health* **122**: 1418–34.

Mashreky SR, Rahman A, Khan TF, Faruque M, Svanström L, Rahman F. 2010. Hospital burden of road traffic injury: major concern in primary and secondary level hospitals in Bangladesh. *Public Health* **124**: 385–9.

McDonald A, Duncan ND, Mitchell DI, Fletcher PR. 1999. Trauma aetiology and cost in the Accident and Emergency Unit of the University Hospital of the West Indies. *The West Indian Medical Journal* **48**: 141–2.

Mellone LP, Mello-Jorge MH. 2008. Unified National Health System costs in São José dos Campos, São Paulo State, Brazil, for hospital admissions due to external causes. *Cadernos de Saúde Pública* **24**: 1834–24.

Mendonça RN, Alves JC, Pilho JE. 2002. Hospital costs due to violence against children and adolescents in Pernambuco State, Brazil, during 1999. *Cad Saude Publica* **18**: 1577–81.

Mock CN, Cloyd S, Adjei S, Acheampong F, Gish O. 2008. Economic consequences of injury and resulting family coping strategies in Ghana. *Accident Analysis & Prevention* **35**: 81–90.

Muangman P, Pundee C, Opasanon S, Muangman S. 2010. A prospective, randomized trial of silver containing hydrofiber dressing versus 1% silver sulfadiazine for the treatment of partial thickness burns. *International Wound Journal* **7**: 271–6.

Naci H, Baker TD. 2008. Productivity losses from road traffic deaths in Turkey. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* **15**: 19–24.

National Institute for Health Research. 2013. National Health Service Economic Evaluation [Online]. National Institute for Health Research, University of York. http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/, accessed 24 March 2013.

National Library of Medicine. 2013. Medline/PubMed [Online]. National Library of Medicine. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/, accessed 26 March 2013.

Nguyen H, Ivers R, Jan S, Martiniuk A, Pham C. 2012a. Catastrophic household costs due to injury in Vietnam. *Injury*.

Nguyen H, Ivers RQ, Jan S, Martiniuk AL, Li Q, Pham C. 2012b. The economic burden of road traffic injuries: evidence from a provincial general hospital in Vietnam. *Injury Prevention*.

Nilsen P, Hudson D, Lindqvist K. 2006. Economic analysis of injury prevention – applying results and methodologies from cost of injury studies. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* **13**: 7–13.

Nursal TZ, Yildirim S, Tarim A, Caliskan K, Eser A, Noyan T. 2003. Burns in southern Turkey: electrical burns remain a major problem. *The Journal of Burn Care and Rehabilitation* **24**: 309–14.

Ogundipe KO, Adigun IA, Solagberu BA. 2009. Economic burden of drug use in patients with acute burns: experience in a developing country. *Journal of Tropical Medicine* **2009**: 714712.

Oniulogu A. 2004. Cost analysis of road traffic crashes in South Africa. *Injury Control and Safety Promotion* **11**: 59–62.

Perez-Nunez R, Avila-Burgos L, Hijar-Medina M *et al.* 2012. Economic impact of fatal and non-fatal road traffic injuries in Guadalajara Metropolitan Area and Jalisco, Mexico. *Injury Prevention* **17**: 297–303.

Perez-Nunez R, Hijar-Medina M, Heredia-Pi I, Jones S, Silveira-Rodrigues EM. 2010. Economic impact of fatal and nonfatal road traffic injuries in Belize in 2007. *Pan American Journal of Public Health* **28**: 326–36.

Pham KH, Le TH, Q X, Perdé DJ, Adams J, Doran CM. 2008. Households' willingness to pay for a motorcycle helmet in Hanoi, Vietnam. *Applied Health Economics and Health Policy* **6**: 137–44.

Plummer JM, Brown R, Jones K, Fearon-Boothe D, Meeks-Aitken N, Mcdonald AH. 2000. Trauma: the burden of a preventable problem. *The West Indian Medical Journal* **59**: 26–8.

Rahman F, Bose S, Linnan M *et al.* 2012. Cost-effectiveness of an injury and drowning prevention program in Bangladesh. *Pediatrics* **130**: e621–6.

Razzak JA, Bhatti JA, Ali M, Khan UR, Jooma R. 2011. Average out-of-pocket healthcare and work-loss costs of traffic injuries in Karachi, Pakistan. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* **18**: 199–204.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

000009

Unidad Nacional de Oftalmología



Reddy GM, Nagnathi R, Singh D, Singh AJ. 2009. Extent and determinants of cost of road traffic injuries in an Indian city. *Indian Journal of Medical Sciences* 63: 549–56.

Rivasphoon A, Pitpreecha P, Chalidabhongse U. 2006. Economic burden of road traffic injuries: a micro-costing approach. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 39: 1139–49.

Rodrigues RI, Cerqueira DR, Lobão WJ, Carvalho AX. 2009. The cost of violence for the public health system in Brazil: available data and possibilities for estimation. *Cadernos de Saúde Pública* 25: 29–36.

Sahin I, Ozturk S, Alhan D, Acikel C, Polat S. 2011. Cost analysis of acute burn patients treated in a burn centre: the Gulhane experience. *Annals of Burns and Fire Disasters* 24: 9–13.

Sangowawa AO, Owoaje ET, Ekanem SE, Fasetu R, Adekunle BJ. 2011. Economic costs of motorcycle injury among crash-involved commercial motorcyclists in Ojo State, Nigeria. *African Journal of Medicine and Medical Sciences* 40: 185–91.

Scuffham PA. 2008. Cost-effectiveness analyses for injury prevention initiatives in low- and middle-income countries. *Injury Prevention* 14: 217–19.

Sculpher MJ, Pang FS, Manca A *et al.* 2004. Generalisability in economic evaluation studies in healthcare: a review and case studies. *Health Technology Assessment* 8: 1–4.

Shemilt I, Mugford M, Byford S *et al.* 2009. Incorporating economics evidence. In Higgins J, Green S (eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.0.2. Cambridge: The Cochrane Collaboration.

Soyer T, Deniz T, Akman H *et al.* 2009. The impact of Pediatric Trauma Score on burden of trauma in emergency room care. *The Turkish Journal of Pediatrics* 51: 367–70.

Thanh NX, Hang HM, Chuc NT, Lindholm L. 2003. The economic burden of unintentional injuries: a community-based cost analysis in Bavi, Vietnam. *Scandinavian Journal of Public Health* 62: 45–51.

The Cochrane Collection. 2013. *The Cochrane Library* [Online]. John Wiley & Sons, Inc. http://www.cochrane.org, accessed 24 March 2013.

The World Bank. 2012. *World Bank Data Helps Populations*. Washington, DC: The World Bank.

Ward E, Mercy J, Brown DW *et al.* 2009. Results of an exercise to estimate the costs of interpersonal violence in Jamaica. *The West Indian Medical Journal* 58: 446–51.

Waters HR, Hyder AA, Phillips TL. 2004. Economic evaluation of interventions to reduce road traffic injuries – a review of the literature with applications to low and middle-income countries. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 16: 23–31.

World Bank. 2011. *Data: How We Classify Countries* [Online]. Washington, DC: The World Bank. http://data.worldbank.org/about/country-classifications, accessed 16 April 2012.

World Bank. 2013. *GDP per Capita (USD$) for 2010*. Washington, DC: World Bank.

World Health Organization. 2003. *Making Choices in Health: WHO Guide to Cost-Effectiveness Analysis*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. 2008. *The Global Burden of Disease: 2004 Update*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. 2011a. *Choosing Interventions that are Cost Effective (WHO-CHOICE)* [Online]. Geneva, Switzerland: World Health Organization. http://www.who.int/choice/en/, accessed 20 March 2013.

World Health Organization. 2011b. Estimated DALYs per 100,000 population by cause, and Member State, 2004 [Online]. World Health Organization. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_country/en/index.html, accessed 18 March 2013.

Yan-Hong L, Rahim Y, Wei L *et al.* 2006. Pattern of traffic injuries in Shanghai: implications for control. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 13: 217–25.

Yin Z, Qin Z, Xin W, Gomez M, Zhenjiang L. 2010. The characteristics of elderly burns in Shanghai. *Burns* 36: 430–5.

Zaza S, Briss PA, Harris KW, Services TF OC P. 2005. *The Guide To Community Preventive Services: What Works To Promote Health?* Oxford: Oxford University Press.

Zhao J, Huang C, Liu M, Li X, Yan L, Yuan X. 2002. The analysis of medical related cost for in-patients with injuries in Ningbo region. *Chinese Journal of Preventive Medicine* 36: 374–7.

Zhou Y, Baker TD, Rao K, Li G. 2003a. Productivity losses from injury in China. *Injury Prevention* 9: 124–7.

Zhou YP, Jiang ZM, Sun YH, Wang XR, Ma EL, Wilmore D. 2003b. The effect of supplemental enteral glutamine on plasma levels, gut function, and outcome in severe burns: a randomized, double-blind, controlled clinical trial. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 27: 341–5.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

## Fortalecimiento a la Capacidad Instalada

Derivado que en el año 2025 la Unidad Nacional de Oftalmología recibió la visita del Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud (DRACES) de la Dirección de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, dependencia responsable de la regulación, autorización y control de los establecimientos que prestan servicios de salud, se llevó a cabo un proceso de verificación orientado a constatar el cumplimiento de las condiciones mínimas requeridas para el adecuado funcionamiento de la Unidad.

En dicha visita técnica se evaluaron diversos aspectos relacionados con las condiciones de conformidad a lo establecido en la norma técnica vigente, áreas físicas mínimas y adecuadas para bridar la atención a la salud, habitabilidad para brindar la atención en salud, higiene, orden y limpieza de todos los espacios, equipo, mobiliario, instrumentos, materiales e insumos adecuados para brinda en salud, recurso humano acorde a las necesidades de pacientes, cumplimiento de la norma técnica DRACES No. 36-2019, señalamientos, licencias y manejo de desechos sólidos. Estas evaluaciones constituyen un requisito fundamental para la autorización, regulación y posterior emisión de la Licencia Sanitaria, documento que certifica que el establecimiento cumple con los estándares necesarios para brindar atención segura y de calidad a la población.

Como resultado de este proceso de verificación y derivado de las observaciones realizadas por la entidad reguladora, se identificó la necesidad de realizar adecuaciones y mejoras en la infraestructura de la Unidad Nacional de Oftalmología, con el propósito de fortalecer las condiciones físicas de los espacios destinados a la atención de los pacientes y garantizar el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad sanitaria.

La Unidad realizó inversión en remodelación en siete quirófanos, esto ayuda a mejorar la atención médica especializada, procedimientos y cirugías oftalmológicas. Asimismo, se ha determinado un crecimiento en la demanda, lo cual ha provocado una mayor utilización de las áreas de consulta externa, salas de atención, áreas de apoyo y quirófanos, generando limitaciones en la capacidad instalada y riesgo de hacinamiento en determinados espacios, lo que hace necesario continuar implementando medidas de ampliación, adecuación y optimización de la infraestructura para garantizar una atención oportuna y de calidad a los pacientes.

En ese sentido, resulta necesario implementar el plan de fortalecimiento a la capacidad, el cual permitirá las modificaciones, ampliaciones y reorganización de áreas dentro de la infraestructura existente, con el objetivo de optimizar el uso de los espacios, mejorar los flujos de atención de pacientes, fortalecer las condiciones de seguridad y bioseguridad, y garantizar ambientes adecuados tanto para los usuarios como para el personal médico, técnico y administrativo que labora en la institución.

Las mejoras propuestas permitirán reducir el hacinamiento en las áreas de atención y quirófanos, mejorar las condiciones de circulación interna, cumplir con las disposiciones técnicas establecidas por la autoridad sanitaria y asegurar la continuidad de los servicios oftalmológicos, contribuyendo de esta manera a brindar una atención más eficiente, oportuna y de calidad a la población que acude a la Unidad Nacional de Oftalmología.

Dra. Yamile Gil Lemus
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**
**Dirección de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud**
**Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud**
Edificio DRVCS - Avenida Bolívar 28-07 Zona 8, Segundo Nivel, Guatemala, Guatemala
Teléfono: 2231-2935

**Hora de inicio de supervisión:** [illegible] **Nº 072590**

## CONSTANCIA DE SUPERVISIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

### I. DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

**Nombre del Establecimiento:** [illegible]
**Propietario:** [illegible] **DPI:** [illegible]
**Representante Legal:** [illegible]
**Dirección:** [illegible]
**Profesional Responsable:** [illegible] **Colegiado:** [illegible]
**Técnico / Otro responsable:**

### II. SUPERVISIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

1) **Motivo de supervisión:** **Visita No:** 1 X 2 3

| | | Expediente | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| — | Monitoreo: | — | Apertura: — | — | Modificación: — |
| — | Nota de Trabajo: — | X | Renovación: [illegible] | — | Dictamen: — |
| — | Oficio: — | — | Traslado: — | — | Otros: — |

2) **Cuenta con Licencia Sanitaria:** Si — No X **Se encuentra vigente:** Si — No X
**Se encuentra a la vista del público:** Si — No X

3) **Datos de licencia Sanitaria:**
No. de Licencia: [illegible]
No de Registro: [illegible] Libro: [illegible] Folio: [illegible] Código: [illegible]
Fecha de Emisión: [illegible] Fecha de Vencimiento: [illegible]

4) **Los datos registrados en la licencia corresponden al establecimiento:** Si — No —

5) **Se realiza supervisión:** Si X No —
**Nombre y Puesto de quien atiende supervisión:** [illegible]

6) **En caso de no haber realizado la supervisión, indicar el motivo:**
Establecimiento Cerrado: — No existe: — No permitieron el ingreso: —
Otros: —

### III. CONDICIONES GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

| No. | CONDICIONES | SI | NO |
|---|---|---|---|
| 1 | Condiciones generales de infraestructura de conformidad como lo establece la Norma Técnica vigente (Áreas bien distribuidas y suficiente espacio) | — | X. |

[illegible]

| No. | CONDICIONES | SI | NO |
|---|---|---|---|
| 2 | Cuenta con las áreas físicas mínimas y adecuadas para brindar la atención a la salud según la clasificación del establecimiento. | | |

[illegible]

| No. | CONDICIONES | SI | NO |
|---|---|---|---|
| 3 | Cuenta con condiciones de habitabilidad para brindar la atención en salud. (Accesos, ventilación, iluminación, abastecimiento de agua y servicio sanitario) | — | X. |

(Llenar únicamente si no cumple)
a) Debe retirar sanitario de área quirúrgica. b) Debe eliminar lavandería de área quirúrgica. c) Debe tener lavado quirúrgico contiguo a vestidor. d) Eliminar ventanas de área quirúrgica. e) En sala de operaciones colocar cortinas sanitarias en techo, pared y piso. f) Colocar pintura epoxica en sala de operaciones.

Dra. Xenia Gil Losano
Presidenta
Unidad Nacional de Oftalmología

Acuse de los cm



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Colonia El Progreso zona 11, Guatemala, Guatemala.
(Dirección precisa, indicar Aldea, Caserío, Municipio y Departamento)

Profesional Responsable: Ivis Janneth Fernández Paz de Díaz Colegiado: 15005
(Como figura en DPI o este documento)

Técnico / Otro responsable: _____

II. SUPERVISIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

1) Motivo de supervisión: Visita No: 1 X 2 3

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| — | Monitoreo | Expediente: | | | |
| — | Nota de Trabajo: — | — | Apertura: — | — | Modificación: — |
| — | Oficio: — | X | Renovación: 05/05-2025 | — | Dictamen: — |
| | | — | Traslado: — | — | Cierre: — |

2) Cuenta con Licencia Sanitaria: Sí — No X Se encuentra vigente: Sí — No X

Se encuentra a la vista del público: Sí — No X

863

3) Datos de licencia Sanitaria:

No. de Licencia: 045705

No de Registro: 04-2025 Libro: 02 HD Folio: 82 Código: #009814

Fecha de Emisión: 26/05/2025 Fecha de Vencimiento: 09/12/2025

4) Los datos registrados en la licencia corresponden al establecimiento: Sí — No —

5) Se realiza supervisión: Sí X No —

Nombre y Puesto de quien atiende supervisión: Dra. Ivis Fernández

6) En caso de no haber realizado la supervisión, indicar el motivo:

Establecimiento Cerrado: — No existe: — No permitieron el ingreso: —

Otros: _____

III. CONDICIONES GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Condiciones generales de infraestructura de conformidad como lo establece la Norma Técnica vigente (Áreas bien distribuidas y suficiente espacio). | — | X |

(Llenar Obligatoriamente si no cumple)

1) Debe cumplir con áreas físicas necesarias acorde a normativa vigente para Hospitales No. 20-2021

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Cuenta con las áreas físicas mínimas y adecuadas para brindar la atención a la salud según la clasificación del establecimiento. | | |

(Llenar Obligatoriamente si no cumple)

2) Debe tener recepcionista adecuada al número de quirófanos. 3) Existe hacinamiento en salas de espera. 4) Se encontraron pertenencias personales en áreas de trabajo. 5) Debe retirar cajas, utensilios de cocina, alimentos y ropa de áreas de atención clínica, incluyendo refrigeradora de alimentos.

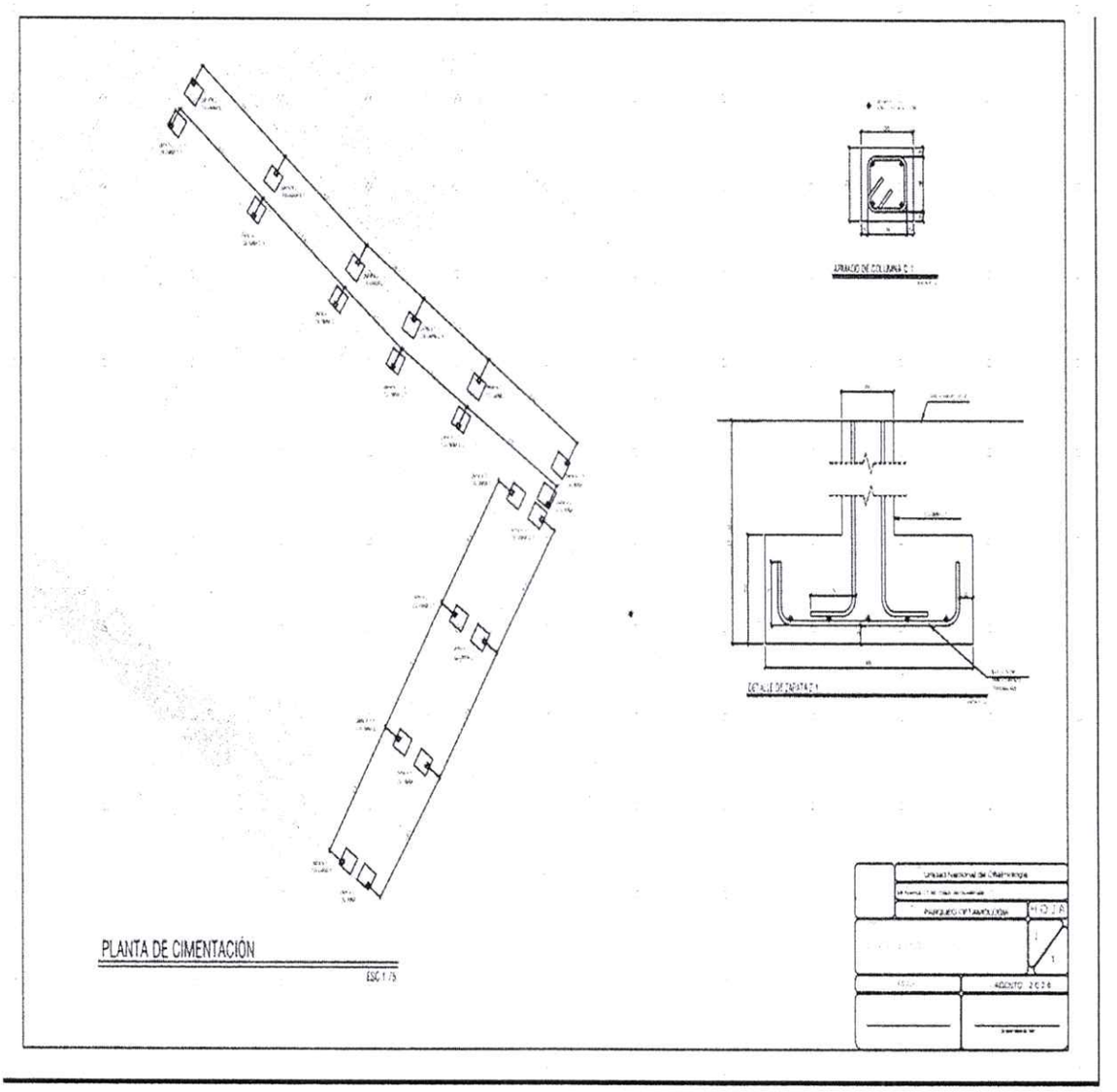
Dra. Yanile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

# CAMINAMIENTO

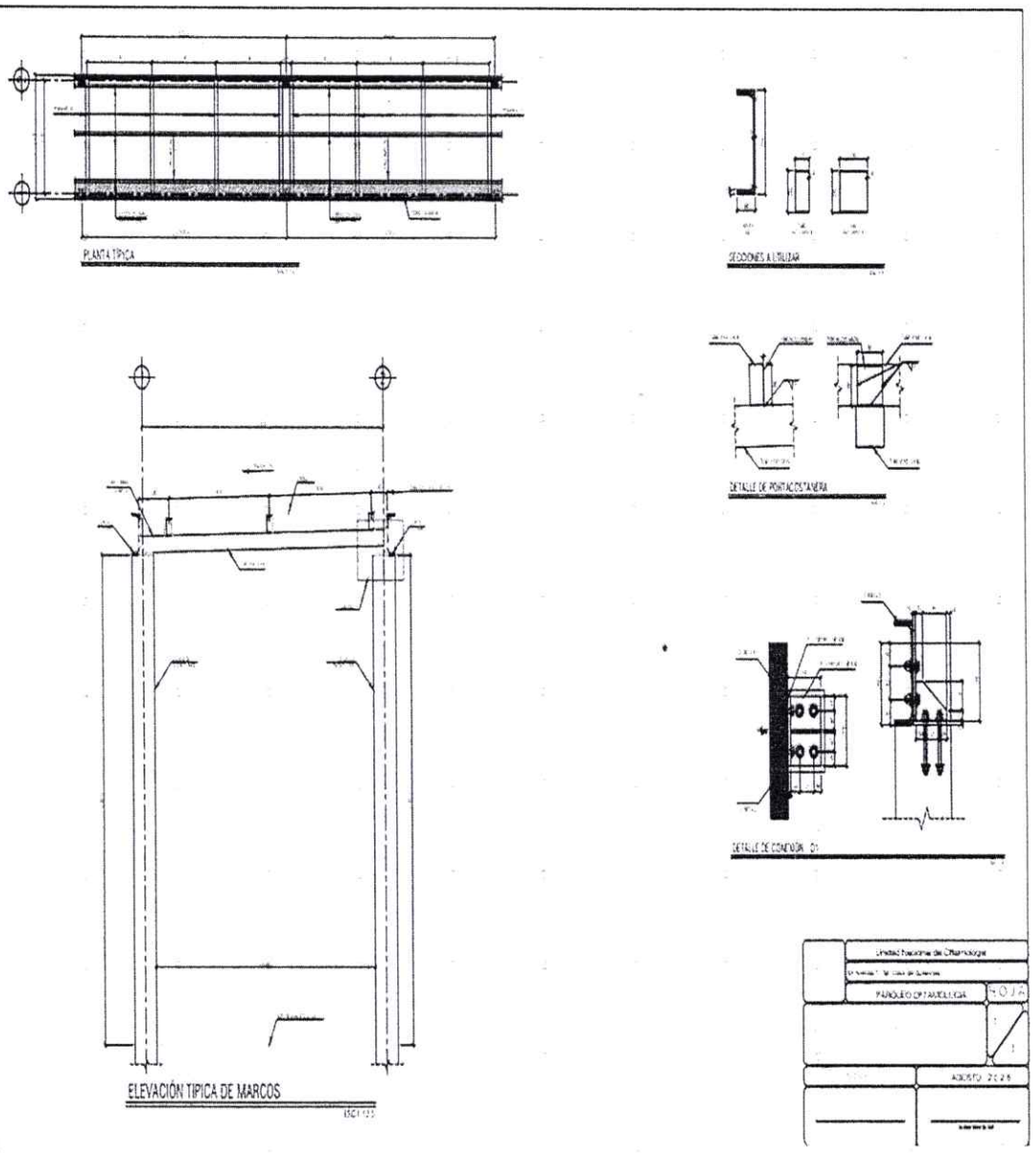



Dra. Yamile Gil Loza
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología




Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

GUATEMALA, 11 DE AGOSTO DE 2026

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

A Continuación el desglose de actividades a realizar en el proyecto de:

**REMODELACION DE CAMINAMIENTO PEATONAL QUE CONECTA AREA DE INGRESO A CLINICAS ZONA 11, CIUDAD DE GUATEMALA**

## REMODELACION DE CAMINAMIENTO PEATONAL QUE CONECTA AREA DE INGRESO A CLINICAS

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A1** | **CIMENTACION** | | | | | **Q** | **443,138.14** |
| A1-01 | EXCAVACIÓN Y PREPARACIÓN PARA CIMENTACIÓN<br>Excavación estructural para zapatas Z-1 hasta el nivel de desplante indicado en planos (Df = 1.00 m medido desde el nivel de banqueta actual), en forma manual y/o mecánica. Incluye conformación y compactación del fondo de la excavación, retiro de material inadecuado y desalojo de material sobrante fuera de las instalaciones. | 20.00 | Unidad | Q 471.27 | | Q | 9,425.34 |
| A1-02 | ZAPATA DE CONCRETO REFORZADO Z-1<br>El CONTRATISTA deberá suministrar materiales, formaleta, acero de refuerzo y fundir 20 zapatas aisladas Z-1 de concreto reforzado de 0.80 x 0.80 m en planta y 0.30 m de espesor, desplantadas a 1.00 m de profundidad respecto al nivel de banqueta actual. Refuerzo con varillas No. 4 @ 15 cm en ambos sentidos, con ganchos en los extremos, según detalle de zapata Z-1. El concreto deberá cumplir con la resistencia indicada en la memoria de cálculo del proyecto (mínimo f'c = 210 kg/cm² sujeto a confirmación del diseñador estructural). Incluye curado del concreto y relleno y compactación posterior a la fundición. | 20.00 | Unidad | Q 2,612.77 | | Q | 52,255.43 |
| A1-03 | COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO C-1<br>El CONTRATISTA deberá suministrar materiales, formaleta, acero de refuerzo y fundir 20 columnas de concreto reforzado C-1, de sección 0.20 x 0.20 m, monolíticas con la zapata Z-1 correspondiente, hasta el nivel de banqueta actual. Refuerzo longitudinal con 4 varillas No. 4 y estribos No. 3 @ 15 cm en toda su altura, con recubrimiento mínimo de 2.5 cm, según detalle "Armado de Columna C-1". La columna deberá quedar con la placa base y pernos de anclaje embebidos necesarios para recibir la conexión D-1 de la estructura metálica. | 20.00 | Unidad | Q 3,495.98 | | Q | 69,919.52 |

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A1-04 | FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA (MARCOS)<br>El CONTRATISTA deberá fabricar y montar los marcos metálicos que conforman la estructura del toldo, compuestos por remates C10X15.3 A36 sobre cada columna de concreto, unidos mediante viga principal de tubo cuadrado de 4"x4" chapa 16<br>(marco transversal de 2.20 m de luz aproximada), y costaneras de tubo rectangular de 4"x2" chapa 16 espaciadas @ 924 mm en el sentido transversal y @<br>1.90 m en el sentido longitudinal, sirviendo de soporte de lámina. Incluye la conexión D-1 (placas PL 170x190 mm y PL 170x120 mm, t = 3/8", A36, unidas<br>con pernos al alma del C10X15.3 y ancladas a la columna de concreto) y el detalle de portacostanera (placa e = 3 mm soldada entre tubo 4"x4" CH16 de costanera y tubo 4"x4" CH16 de viga principal). Todo el acero deberá cumplir la norma ASTM A36, con soldaduras ejecutadas conforme a la norma AWS D1.1 por soldador calificado, y pernos y anclajes de acuerdo a lo indicado en los detalles constructivos. Los marcos se distribuirán a lo largo de la banqueta<br>con separación tipica de 6.00 m, ajustándose a tramos menores en los cambios de dirección del trazo, según se indica en la Planta de Cimentación. | 10.00 | Marco | Q | 18,182.96 | Q | 181,829.58 |
| A1-05 | CUBIERTA DE LÁMINA Y CANAL PARA AGUA PLUVIAL<br>Suministro e instalación de lámina de cubierta (tipo troquelada/acanalada, calibre según especificación del proyecto) sobre las costaneras de tubo 4"x2" CH16, con pendiente del 2% a una agua. Incluye canal para recolección de agua pluvial de lámina calibre 20, instalado en el lado bajo de la cubierta a todo lo largo del toldo, con las bajadas de agua pluvial necesarias para evacuar el agua fuera de lasáreas de circulación peatonal y vehicular. todo lo largo del toldo, con las bajadas de agua pluvial necesarias para evacuar el agua fuera de lasáreas de circulación peatonal y vehicular. | 107.08 | m2 | Q | 1,032.15 | Q | 110,522.24 |
| A1-06 | PINTURA Y ACABADOS EN ESTRUCTURA METÁLICA<br>Limpieza y preparación de superficie de toda la estructura metálica (marcos, costaneras, canal y accesorios), aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva tipo primer y una mano de pintura de acabado esmalte, color a definir por el SUPERVISOR. Incluye protección de elementos de concreto y áreas colindantes durante el proceso de pintura. | 1.00 | Global | Q | 19,186.04 | Q | 19,186.04 |
| | | | | | TOTAL | Q | 443,138.14 |

**Total en letras: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO TREINTA Y OCHO CON 14/100**

| | | |
|---|---|---|
| **ÍNDICE DE COSTO POR m²** | **Q** | **4,138.38** |
| | **$** | **523.85** |

Dra. Yamile Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

**"El Presente Plan de trabajo consta de ciento doce (112) folios impresos únicamente en su anverso"**

*Dra. Yamile Gil Lemus*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

En el municipio de Guatemala, el uno de septiembre del año dos mil veintiséis, siendo las once horas en punto, **ANTE MI: SARA ISABEL PORRES QUINTEROS,** constituida en la octava calle cinco guion sesenta y cuatro, zona once, del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, a requerimiento de: **YAMILE GIL LOZANO,** de cuarenta y ocho años, casada, médico, colombiana, extranjera domiciliada, médico, de este domicilio, quien se identifica con el Documento Personal de Identificaci6n -DPI-, Código Único de Identificación -CUI- dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) , extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien actúa en su calidad de Presidente del Consejo de Administración de la **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA,** extremo que acredita con el acta notarial que contiene su nombramiento coma tal, autorizada en la ciudad de Guatemala, el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, por la Infrascrita Notaria. Dejo razón de haber tenido a la vista los documentos que acreditan la representación legal que se ejercita y hago constar que la misma es suficiente conforme a la Ley y a mi juicio para el presente acto. **Doy fe que: a)** La requirente es de los datos de identificación personal consignados; **b)** Me asegura hallarse en el libre ejercicio de sus derechos civiles; y **c)** En la calidad con que actúa, solicita mis servicios notariales con el objeto de hacer constar lo siguiente: **PRIMERO** El infrascrito Notario procede a tomar juramento de ley a la requirente, advirtiéndole de las penas relativas al delito de perjurio tipificado en el Código Penal, quien enterada de las mismas y en la calidad con la que actúa promete conducirse con la verdad en el presente acto. **SEGUNDO.** Continúa declarando el requirente en la calidad que actúa, que su representada la **UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**, se encuentra ubicada en la octava calle cinco guión sesenta y cuatro, zona once, colonia El Progreso, Ciudad de Guatemala, departamento de Guatemala. **TERCERO.** No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente acta treinta minutos después, en el mismo lugar *y* fecha de su inicio, la que leída íntegramente por el requirente quien bien enterada impuesta de su contenido, objeto, validez y efectos legales, la ratifica, acepta y firma juntamente con la Notaria que todo lo actuado **DOY FE.**

**YAMILE GIL LOZANO**

**Ante Mi:**

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

1/2.

REPUBLICA DE GUATEMALA, CENTROAMÉRICA

Registro Nacional de las Personas Documento Personal de Identificación DPI

EXTRANJERO DOMICILIADO

2116 13770 0108

YAMILE

GIL
LOZANO

COL COL

FEMENINO

17SEP1977



COL FIRMA 25AGO2020

RENA

GUATEMALA
MIXCO

CASADA

25AGO2030

NÚMERO DE SERIE
000029018699

IDGTM2116137706010 8C0101<<<195
7709173F3008258COL<<9625979739
GIL<<YAMILE<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<

Sara Isabel Porres Quiñónez
Abogada y Notaria



212.

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que la única hoja de fotocopia que antecede es **AUTENTICA** por haber sido reproducida directamente del documento original consistente en Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, el cual pertenece a la señora **YAMILE GIL LOZANO.** En fe de lo cual número, sello y firmo la hoja anterior y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

Sara Isabel Porres Quiñonez
Abogada y Notaria



1/3

1/2

En la ciudad de Guatemala, el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, Yo; **SARA ISABEL PORRES QUINTEROS**, Notaria, siendo las catorce horas, me encuentro constituida en la octava calle once guión sesenta y cuatro, zona once de esta ciudad, instalaciones de la Unidad Nacional de Oftalmología a requerimiento de la señora **YAMILE GIL LOZANO,** de cuarenta y siete años de edad, casada, médico, colombiana, extranjera domiciliada, quien se identifica con Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación dos mil ciento dieciséis trece mil setecientos setenta cero ciento ocho (2116 13770 0108) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien requiere mis servicios con el objeto de hacer constar su nombramiento como **PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION** de la **"UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA"** procediéndose para el efecto de la siguiente manera: PRIMERO: La requirente me pone a la vista la siguiente documentación: **a)** Copia del Acuerdo Gubernativo número quinientos noventa ~~y nueve~~ guión noventa y nueve (590-99) de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve, por medio del cual se crea la Unidad Nacional de Oftalmología, documento que en su artículo diez (10) literalmente establece: *"Articulo 10. El Presidente del Consejo de Administración por el hecho de su designación, tendrá la representación de la Unidad Nacional de Oftalmología en lo referente a la dirección y administración de la misma"*; **b)** Copia del Acuerdo Ministerial SP guión M un mil doscientos cincuenta y dos guión dos mil (SP-M-1252-2000) de fecha veintisiete de junio de dos mil , que constituye el Reglamento Interno de la Unidad Nacional de Oftalmología, cuyo artículo cinco (5) establece literalmente: *"...Artículo 5. Atribuciones del Presidente. Las atribuciones del Presidente del Consejo de Administración de la Unidad de Oftalmología son las siguientes: A. Representar legalmente a la Unidad Nacional de Oftalmología ejerciendo su personería jurídica en todos los*

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

BP-0027580

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las dos hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en acta notarial autorizada en esta ciudad el cinco de diciembre de dos mil veinticuatro, por la infrascrita Notaria el cual contiene el nombramiento de la doctora Yamile Gil Lozano como Presidente del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las dos hojas anteriores y la presente hoja.

**POR MI Y ANTE MI:**

Sara Isabel Porres Quintanos
Abogada y Notaria.



NUM. SP-G-5
REF.

Al contestar sírvase men.
Número de referencia de es.

Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social
Guatemala, C. A.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Secretaría General
Registro de Decretos y Acuerdos
Fecha de Ingreso: 16 mayo 1999
Libro 10 Folio 17 Casilla 6

# ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 590-99

Guatemala, 05 JUL. 1999

## EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

## CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala expresa, que la salud de los habitantes es un bien público y que todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

## CONSIDERANDO:

Que en la actualidad el país no cuenta con una unidad médica especializada para brindar servicios de diagnóstico y tratamiento de Oftalmología, y a donde puedan referirse y ser atendidos los pacientes con necesidad de tratamiento de esta naturaleza, por lo que resulta necesaria la creación de una Unidad de Oftalmología que se encargue de prestar dicho servicio a la población.

## POR TANTO:

En ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 183 inciso e) de la Constitución Política de la República de Guatemala,

## ACUERDA:

**Artículo 1.** Crear la UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, con la finalidad de brindar a la comunidad un servicio de alta calidad, acorde a la más moderna tecnología médico-quirúrgica en el campo de la Oftalmología.

**Artículo 2.** La Unidad creada depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Para su dirección y administración se integrará un Consejo de Administración con cinco miembros titulares y sus suplentes, designados como sigue: a) dos nombrados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; y, b) tres por la "FUNDACION DE OJOS DE GUATEMALA" , designados por su Consejo, con aceptación mediante Acuerdo Ministerial. Los miembros suplentes sustituirán a los titulares en caso de ausencia de éstos.
El Director de la institución hospitalaria en donde se ubique la Unidad Nacional de Oftalmología fungirá como Asesor permanente del Consejo de Administración.
El Consejo de Administración propondrá al Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, para su aprobación, el Reglamento Interno de la Unidad.

Sara Mabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

NUM._____
REF._____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social
Guatemala, C. A.

**Artículo 8.** La Unidad Nacional de Oftalmología podrá celebrar convenios y contratos a través del Consejo de Administración, tanto con el Estado como con instituciones autónomas, privadas, organizaciones nacionales e internacionales para llevar a acabo los fines que persigue.

**Artículo 9.** La Unidad Nacional de Oftalmología, queda autorizada a cobrar los costos de los servicios prestados a las personas atendidas, según sea su capacidad económica y omitir dichos cobros a las personas de escasos recursos económicos, lo cual deberá acreditarse mediante un estudio de servicio social. En ningún caso pueden resultar utilidades derivadas del cobro referido en este artículo.

**Artículo 10.** El Presidente del Consejo de Administración, por el hecho de su designación, tendrá la representación de la Unidad Nacional de Oftalmología en lo referente a la dirección y administración de la misma.

**Artículo 11.** El presente Acuerdo empieza a regir el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

COMUNÍQUESE

ALVARO ARZU

EL MINISTRO DE SALUD PUBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

EL MINISTRO DE FINANZAS
PUBLICAS

EL MINISTRO DE TRABAJO Y
PREVISION SOCIAL

EL SECRETARIO GENERAL DE
LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
*Licda. Rosamaría Cabrera Ortiz*
SUB SECRETARIA GENERAL
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
*ENCARGADA DEL DESPACHO*

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las dos hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en el Acuerdo Gubernativo número quinientos noventa guión noventa y nueve (590-99) de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual contiene el Acuerdo de Creación de la Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las dos hojas anteriores y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

Sara Isabel Portes Quintanos
Abogada y Notaria



1/3

NUM. SP-G-[illegible]

REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta.

Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social
Guatemala, C. A.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Secretaría General
Registro de Decretos y Acuerdos
Fecha de ingreso: 16 MAYO 1999
Libro 10 Folio 17 Casilla 6

# ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 590-99

Guatemala, 05 JUL. 1999

## EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

## CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Guatemala expresa, que la salud de los habitantes es un bien público y que todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

## CONSIDERANDO:

Que en la actualidad el país no cuenta con una unidad médica especializada para brindar servicios de diagnóstico y tratamiento de Oftalmología, y a donde puedan referirse y ser atendidos los pacientes con necesidad de tratamiento de esta naturaleza, por lo que resulta necesaria la creación de una Unidad de Oftalmología que se encargue de prestar dicho servicio a la población.

## POR TANTO:

En ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 183 inciso e) de la Constitución Política de la República de Guatemala,

## ACUERDA:

**Artículo 1.** Crear la UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA, con la finalidad de brindar a la comunidad un servicio de alta calidad, acorde a la más moderna tecnología médico-quirúrgica en el campo de la Oftalmología.

**Artículo 2.** La Unidad creada depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Para su dirección y administración se integrará un Consejo de Administración con cinco miembros titulares y sus suplentes, designados como sigue: a) dos nombrados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; y, b) tres por la "FUNDACION DE OJOS DE GUATEMALA" , designados por su Consejo, con aceptación mediante Acuerdo Ministerial. Los miembros suplentes sustituirán a los titulares en caso de ausencia de éstos.
El Director de la institución hospitalaria en donde se ubique la Unidad Nacional de Oftalmología fungirá como Asesor permanente del Consejo de Administración.
El Consejo de Administración propondrá al Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, para su aprobación, el Reglamento Interno de la Unidad.

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

NUM. _____

REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social
Guatemala, C. A.

Artículo 3. Los miembros designados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social durarán en sus funciones un plazo de tres años y, los designados por la Fundación de Ojos de Guatemala, cuatro años. Los miembros del Consejo de Administración de la Unidad podrán ser confirmados únicamente por un período adicional, pudiendo también ser removidos en cualquier tiempo, sin responsabilidad de su parte, por la autoridad o entidad que los nombró.
De entre los miembros titulares del Consejo de Administración se elegirá al Presidente del mismo.

Artículo 4. El quórum para las sesiones que se celebren se formará con cuatro miembros del Consejo. Las resoluciones del Consejo de Administración de la Unidad se tomarán por mayoría de votos; y, en caso de empate, el Presidente de dicho Consejo tendrá voto resolutivo.
En caso de ausencia temporal del Presidente, será sustituido por quien sea designado para el efecto por el Consejo de Administración, de entre sus miembros titulares.

Artículo 5. Podrá invitarse a participar a otras fundaciones, patronatos, asociaciones o instituciones afines a la Unidad Nacional de Oftalmología como colaboradores, siempre por decisión del Consejo de Administración de la Unidad.

Artículo 6. La administración de los fondos que obtenga la Unidad por cualquier concepto, será responsabilidad exclusiva del Consejo de Administración; el control y fiscalización de los mismos estará a cargo de la Contraloría General de Cuentas.
Se faculta a la Unidad para que los fondos que obtenga por las distintas fuentes, se puedan utilizar para cubrir sueldos, prestaciones, contratación de servicios, honorarios, capacitación, adiestramiento, adquisición de medicamentos, equipo, materiales, suministros, mantenimiento y demás erogaciones del curso normal de la Unidad.
Las relaciones laborales entre la Unidad y el personal que presta sus servicios en ella, se rige por el Código de Trabajo, y únicamente se establecen entre ambos, sin que pueda alegarse vinculación alguna con el Estado.

Artículo 7. La Unidad Nacional de Oftalmología para su funcionamiento, contará con los recursos siguientes:

a) Las asignaciones que reciba del Estado, entidades autónomas y semi - autónomas;

b) Donaciones y contribuciones que reciba de particulares y entidades, tanto nacionales como extranjeras;

c) Las donaciones, contribuciones y aportes que haga la Fundación de Ojos de Guatemala; y,

d) Los ingresos que obtenga por costos de los servicios que presta.

NUM._____
REF._____

Al contestar diríjase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública
y Asistencia Social
Guatemala, C. A.

**Artículo 8.** La Unidad Nacional de Oftalmología podrá celebrar convenios y contratos a través del Consejo de Administración, tanto con el Estado como con instituciones autónomas, privadas, organizaciones nacionales e internacionales para llevar a acabo los fines que persigue.

**Artículo 9.** La Unidad Nacional de Oftalmología, queda autorizada a cobrar los costos de los servicios prestados a las personas atendidas, según sea su capacidad económica y omitir dichos cobros a las personas de escasos recursos económicos, lo cual deberá acreditarse mediante un estudio de servicio social. En ningún caso pueden resultar utilidades derivadas del cobro referido en este artículo.

**Artículo 10.** El Presidente del Consejo de Administración, por el hecho de su designación, tendrá la representación de la Unidad Nacional de Oftalmologia en lo referente a la dirección y administración de la misma.

**Artículo 11.** El presente Acuerdo empieza a regir el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

COMUNÍQUESE

ALVARO ARZU

EL MINISTRO DE SALUD PUBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

EL MINISTRO DE FINANZAS
PUBLICAS

EL MINISTRO DE TRABAJO Y
PREVISION SOCIAL

EL SECRETARIO GENERAL DE
LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Licda. Rosamaría Cabrera Ortíz
SUB SECRETARIA GENERAL
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
ENCARGADA DEL DESPACHO

Sara Isabel Porres Quinteros
Abogada y Notaria

3/3

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las dos hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en el Acuerdo Gubernativo número quinientos noventa guión noventa y nueve (590-99) de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual contiene el Acuerdo de Creación de la Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las dos hojas anteriores y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

Sara Isabel Portes Quintanos
Abogada y Notaria



1/4

NUM. _____
REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Guatemala, C. A.

# ACUERDO MINISTERIAL SP-M-1,252-2000.

Guatemala, 27 JUN. 2000

**EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL**

**CONSIDERANDO:**

Que conforme el Acuerdo Gubernativo número 590-99 de fecha 5 de julio de 1999 se creó la Unidad Nacional de Oftalmología dependiente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, habiéndose determinado para su dirección y administración un Consejo de Administración quien propondría para su aprobación a este Ministerio el Reglamento Interno de la Unidad.

**CONSIDERANDO:**

Que el Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología ha enviado a este Ministerio su propuesta de Reglamento Interno conforme lo establece el Acuerdo Gubernativo de su creación.

**POR TANTO:**

En ejercicio de las funciones que le confieren los artículos 193 inciso f) de la Constitución Política de la República de Guatemala; 27 inciso m) del Decreto número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo; y con base en el artículo 2 del Acuerdo Gubernativo número 590-99,

**ACUERDA:**

**APROBAR EL REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA,** contenido en la forma siguiente

**"REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA"**

**Artículo 1. Objeto.** El presente Reglamento tiene por objeto fijar las atribuciones y funcionamiento de la Unidad Nacional de Oftalmología y de sus miembros directivos, entre los cuales se elige un Presidente, un Secretario y un Tesorero. El Presidente, el Secretario y el Tesorero, pueden ser removidos de sus cargos como tales con el voto de la mayoría simple de los miembros del Consejo.

**Artículo 2. Sesiones.** El Consejo de Administración se reunirá ordinariamente una vez por mes y extraordinariamente cuando sea necesario y el Presidente y Secretario hagan la respectiva convocatoria. Para que dichas sesiones puedan celebrarse válidamente es necesaria la presencia de la mayoría simple de sus miembros.

Sara Isabel Porres Quiñónez
Abogada y Notaria.

**Artículo 3. Resoluciones.** Todas la resoluciones del Consejo de Administración debe tomarse por mayoría simple de votos. En caso de igualdad, el Presidente tendrá voto resolutivo.

**Artículo 4. Atribuciones del Consejo de Administración.** Son atribuciones del Consejo de Administración, las siguientes:

a. Cumplir y hacer que se cumplan todas las disposiciones legales, reglamentarias y resoluciones que se dicten.
b. Velar porque se provea a la Unidad el equipo médico quirúrgico moderno y actualizado (equipamiento).
c. Crear un sistema de mantenimiento operacional para que el equipo mencionado trabaje sin interrupciones.
d. Velar por que se hagan evaluaciones socio-económicas de los pacientes para determinar su capacidad de pago.
e. Administrar los fondos que reciba del Estado, los que reciba de la Fundación de Ojos de Guatemala, de particulares e instituciones nacionales y extranjeras y los ingresos que perciba por recuperación de costos de los servicios que presta.
f. Administrar el patrimonio físico de la Unidad.
g. Nombrar el Gerente de la Unidad.
h. Aprobar los nombramientos del personal médico, paramédico, técnico y administrativo según propuesta que para el efecto haga el Gerente de la Unidad
i. Vigilar estrechamente, a través de la Gerencia, todas las actividades que desarrolle la Unidad Nacional de Oftalmología
j. Invitar a participar a otras fundaciones, patronatos, asociaciones o instituciones afines a la Unidad Nacional de Oftalmología como colaboradores.
k. Celebrar convenios y contratos, tanto con el Estado como con instituciones autónomas, privadas, organizaciones nacionales e internacionales para llevar a cabo los fines que persigue la Unidad Nacional de Oftalmología.
l. Velar por la difusión del funcionamiento de la Unidad, tratando de obtener apoyo multisectorial al mismo.
m. Aprobar el presupuesto de la Unidad
n. Autorizar los gastos de funcionamiento de la Unidad
o. Autorizar erogaciones por encima de un monto de cuarenta mil quetzales (Q.40,000.00).
p. Aprobar el plan de trabajo y el presupuesto anual, así como los informes de actividades realizadas y de los estados contables y financieros de la Unidad, para someterlo al conocimiento del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
q. Aprobar las normas y procedimientos que se establezcan para el funcionamiento de la Unidad.

r. Otras atribuciones que le correspondan de conformidad con la Ley, el Acuerdo Gubernativo de creación de la Unidad, los reglamentos y las disposiciones necesarias para asegurar el debido, eficaz y permanente funcionamiento de la Unidad Nacional de Oftalmología.

**Artículo 5. Atribuciones del Presidente.** Las atribuciones del Presidente Del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología son las siguientes:

a. Representar legalmente a la Unidad Nacional de Oftalmología ejerciendo su personería jurídica en todos los actos en que la misma tenga interés.
b. Presidir las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo.
c. Ejercer voto resolutivo en caso de igualdad en las sesiones del Consejo de Administración.
d. Autorizar las actas de las sesiones del Consejo de Administración, una vez sean autorizadas por el mismo.
e. Convocar a las sesiones extraordinarias del Consejo de Administración.
f. Autorizar erogaciones hasta por un monto de cuarenta mil quetzales (Q.40,000.00)
g. Cumplir y hacer que se cumplas las disposiciones que acuerde el Consejo de Administración y velar por el eficaz funcionamiento de la Unidad y todas sus dependencias.

**Artículo 6. Atribuciones del Secretario.** El Secretario del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología tiene las siguientes atribuciones:

a. Llevar y conservar los libros de las actas de las asambleas ordinarias y extraordinarias.
b. Redactar las actas del Consejo de Administración de la Unidad.
c. Elaborar agendas y minutas de las reuniones del Consejo de Administración.
d. Notificar a la parte interesada los acuerdos del Consejo de Administración.
e. Preparar la documentación de los asuntos que se traten en sesiones ordinarias y extraordinarias.
f. Elaborar y presentar al Consejo de Administración y al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la memoria anual de labores.
g. Notificar a los miembros del Consejo de Administración de las sesiones ordinarias y extraordinarias a solicitud del Presidente.
h. Las demás que el Consejo de Administración acuerde otorgarle para el cumplimiento de sus funciones.

**Artículo 7. Atribuciones del Tesorero.** El Tesorero del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología tiene las siguientes atribu-




Sara Isabel Porres Quiñónez
Abogada y Notaria

ciones:

a. Velar por el buen uso de los fondos de la entidad en la forma que disponga el Consejo de Administración.
b. Autorizar erogaciones hasta por un monto de veinte mil quetzales (Q.20,000.00)
c. Supervisar la elaboración del proyecto de presupuesto anual de la Unidad para conocimiento del Consejo de Administración y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
d. Supervisar la elaboración del informe financiero anual de la Unidad el cual será conocido por el Consejo y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
e. Supervisar la elaboración y actualización del inventario de los bienes de la Unidad y reportar cualquier sustracción, desperfecto o cualquier otra anomalía en los bienes de la Unidad.
f. Las demás que competan a este cargo y que fueren dispuestas por el Consejo de Administración.

**Artículo 8. Atribuciones del Gerente de la Unidad.** Las atribuciones que corresponden al Gerente de la Unidad Nacional de Oftalmología son las siguientes:

a. Responsabilizarse, ante el Consejo de Administración, por la organización y el funcionamiento administrativo y financiero de la Unidad.
b. Asegurarse de que los programas para la recaudación de fondos se lleven a cabo.
c. Elaborar, con la ayuda de los jefes del departamento, el presupuesto anual para conocimiento del Consejo de Administración y del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
d. Administrar y controlar flujos de caja.
e. Organizar el trabajo y los puestos
f. Establecer, cumplir y hacer que se cumplan políticas y normas de personal.
g. Reclutar, seleccionar y contratar personal médico, para-médico, técnico y administrativo, previa aprobación del Consejo de Administración.
h. Evaluar el desempeño del personal
i. Conocer de las faltas del personal para la aplicación de las medidas disciplinarias correspondientes y, si fuere necesario, proceder a la remoción de los infractores informando de tales medidas al Consejo de Administración.
j. Analizar las necesidades de materiales, equipo y servicios.
k. Asegurarse de que las compras mayores de diez mil quetzales (Q.10,000.00) tengan la aprobación correspondiente antes de que se haya efectuado la erogación.

NUM. _____
REF. _____

Al contestar sírvase mencionar el Número de referencia de esta nota.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Guatemala, C. A.



l. Aprobar compras hasta por un monto de diez mil quetzales (Q.10,000.00) antes de que se haya efectuado la erogación.
m. Controlar los costos de cada departamento de la Unidad y tomar acciones correctivas cuando fuere necesario.
n. Asistir a las sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo de Administración.
o. Informar al Consejo de Administración, mensualmente, acerca de las actividades de la Unidad.
p. Rendir informe mensual al Consejo de Administración del movimiento de caja.
q. Elaborar el informe financiero Anual de la Unidad el cual será conocido por el Consejo de Administración y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
r. Elaborar y actualizar el inventario de los bienes de la Unidad y reportar cualquier sustracción, desperfecto o cualquier otra anomalía en los bienes de la Unidad.
s. Elaborar el Reglamento de cobros de los costos por los servicios que preste la Unidad a los pacientes.
t. Las demás que le corresponde conforme lo que disponga el Consejo de Administración.

**Artículo 9. Del Patrimonio y Régimen Económico.** El patrimonio de la Unidad está constituido con los activos, derechos y acciones que posee y los que obtenga en el futuro por compra o donación, que deberán ser inventariados inmediatamente. El Consejo de Administración tratará por todos los medios de realizar sus fines y sostenerse financieramente, con los aportes que otorgue el Estado, con las donaciones que reciba y el cobro que haga a los pacientes en conceptos de costos por los servicios que le preste. Las erogaciones provenientes de las cuentas bancarias de la Unidad deberán ser firmadas por dos de las tres personas registradas en los Bancos, que serán el Presidente, el Tesorero y el Gerente de la Unidad.

**Artículo 10. Destino de los Bienes de la Unidad.** El patrimonio de la Unidad y los bienes que adquiera en el futuro se destinarán exclusivamente a la consecución de sus objetivos tratando de ampliar los servicios de salud en el ramo de la Oftalmología.

**Artículo 11. Disposiciones Finales.** En caso de ausencia temporal o momentánea del Presidente presidirá y asumirá sus funciones la persona que designe el Consejo de Administración.

**Artículos 12. Cargos Ad-Honorem.** Los miembros del Consejo no cobrarán ninguna retribución o compensación por su trabajo en el Consejo, el cual es Ad-honorem. Esta disposición es de estricto cumplimiento y de vigilancia




Sara Isabel Porres Quiñónez
Abogada y Notaria

especial por el Presidente del Consejo de Administración de la Unidad Nacional de Oftalmología de Guatemala.

**Artículo 13.** El presente Acuerdo empieza a regir el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial.

DR. MARIO R. BOLAÑOS DUARTE

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL REP. DE GUATEMALA, C. A.

EL VICEMINISTRO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

DR. JULIO E. MOLINA AVILÉS

OLB/snps

En la ciudad de Guatemala, el uno de septiembre de dos mil veintiséis, como Notaria **DOY FE** que las tres hojas de fotocopia que anteceden son **AUTENTICAS** por haber sido reproducidas directamente del documento original consistente en el Acuerdo Ministerial identificado como SP guión M guión un mil doscientos cincuenta y dos guión dos mil (SP-M-1,252-2000) de fecha veintisiete de junio del año dos mil, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual contiene el Reglamento de La Unidad Nacional de Oftalmología. En fe de lo cual número, sello y firmo las tres hojas anteriores y la presente hoja. **POR MI Y ANTE MI:**

Sara Isabel Porres Quintanos
Abogada y Notaria



000113

Unidad Nacional de Oftalmología

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

**No. Caso:VU-507263**

REMITENTE:
DRA. YAMILE GIL LOZANOL PRESIDENTE DE CONSEJO DE ADMINISTRACION Y REPRESENTANTE LEGAL UNIDAD NACIONAL DE OFTAMOLOGIA

FECHA DE RECEPCIÓN: 21/08/2026

HORA DE RECEPCIÓN: 03:46:38 p.m.

**USUARIO:** DMPATZAN

Para seguimiento ingrese al link "https://web.mspas.gob.gt/Consultas" o llame al teléfono 24447474 y pregunte por el número de caso arriba indicado - VENTANILLA UNICA SIAD.

**Guatemala, 21 de agosto de 2026**
**OFICIO-UNO-102-2026**

**Licda.**
**Liliana Dorina Cuestas Rivera**
**Directora**
**Dirección de Evaluación y Control a Entidades**
**No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud**
**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social**
**Presente**

Estimada Licda. Cuestas:

Por medio del presente hace entrega del Plan de Trabajo 2026 de la Unidad Nacional de Oftalmología el cual incorpora modificaciones a las metas anuales programadas, para el análisis correspondiente y someterlo a consideración de iniciar el proceso de una adenda al convenio suscrito con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Sin otro particular,

**Doctora Yamile Gil Lozano**
**Presidente de Consejo de Administración y**
**Representante Legal**
**Unidad Nacional de Oftalmología**

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

"El Presente Plan de trabajo consta de ciento doce (112) folios impresos únicamente en su anverso"

000112

Unidad Nacional de Oftalmología

# UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA UNO

# PLAN DE TRABAJO 2026

Dra. Yamile Gil Loza
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Guatemala, agosto 2026



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

# DATOS DE LA ENTIDAD

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL: | UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA |
| DIRECCIÓN REGISTRADA ANTE LA SAT: | 8ª. Calle 5-64, Zona 11<br>Colonia El Progreso, Ciudad de Guatemala, Guatemala |
| NIT: | 2359301-6 |
| TELÉFONO: | PBX: 2210-0600 |
| DIRECCION DE LA SEDE: | 8ª. Calle 5-64, Zona 11 Colonia El Progreso, Ciudad de Guatemala, Guatemala |
| DIRECCION DE SUB SEDES: | No hay subsedes |
| PÁGINA WEB: | www.oftalmologiaguatemala.com |

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Que si los cuo



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

## DATOS REPRESENTANTE LEGAL

REPRESENTANTE LEGAL: Dra. Yamile Gil Lozano

administracion@oftalmologiaguatemala.com

PBX: 2210-0600 ext. 120

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

# CONTACTO PARA NOTIFICACIONES

| | |
|---|---|
| REPRESENTANTE LEGAL: | Dra. Yamile Gil Lozano<br>administracion@oftalmologiaguatemala.com<br>PBX: 2210-0600 ext. 120 |
| GERENTE ADMINISTRATIVO-FINANCIERO: | Licda. María Marta Ramos Amaro<br>gerencia@oftalmologiaguatemala.com<br>PBX: 2210-0600 ext. 116 |
| ACUERDO GUBERNATIVO CREACIÓN: | 590-99 DE 5 JULIO DE 1,999 |
| ACUERDO MINISTERIAL ESTATUTOS: | SP-M-1252-2000 DE 27 JUNIO 2,000 |
| PERSONALIDAD JURÍDICA: | Entidad Estatal según artículo #10 del Acuerdo Gubernativo 590-99 |
| NOMBRAMIENTO REPRESENTANTE LEGAL: | Acta Notarial de fecha 05/12/2024<br>Notario Licda. Sara Isabel Porres Quinteros |
| PLAZO NOMBRAMIENTO: | De 01 enero 2025 a 31 diciembre 2028<br>(Cuatro años según artículo #3 del Acuerdo Gubernativo 590-99) |

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

FECHA ELABORACIÓN: Agosto 2026

*Dra! Yamile Gil Lozano*
REPRESENTANTE LEGAL
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia

*Licda. María Marta Ramos Amaro*
GERENTE ADMINISTRATIVO-FINANCIERO
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

María Marta Ramos Amaro
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmologia

*Lic. Pablo Ramon Ajtun Pérez*
AUDITOR INTERNO
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

Lic. Pablo Ajtun
AUDITOR INTERNO
Unidad Nacional de Oftalmologia

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

# UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGIA

# PLAN DE TRABAJO
# PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, EN APOYO AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL PARA EL EJERCICIO FISCAL 2026

Dra. Yamil Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Guatemala, agosto 2026



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

## 2. INDICE


| | Páginas |
|---|---|
| Carátula Plan de Trabajo 2026 | 1 |
| Datos de la entidad | 2 |
| Datos del representante legal | 3 |
| Contacto para notificaciones | 4 |
| Fecha elaboración del Plan de Trabajo | 5 |
| Índice | 7 |
| Introducción | 8 |
| Antecedentes | 12 |
| Análisis situacional | 14 |
| Organigrama de la entidad | 18 |
| Objetivo General | 19 |
| Objetivos Específicos | 19 |
| Descripción Metas Físicas y Servicios | 20 |
| 9.1 (DECE-4) | 38 |
| Programación anual de metas físicas y servicios | 39 |
| 10.1 (DECE-3) | 41 |
| Integración del costo anual (DECE-2) | 43 |
| Programación Presupuestaria anual (DECE-1) | 44 |
| Recurso Humano | 46 |
| 13.1 Personal Permanente Directo | 48 |
| 13.2 Personal Permanente Indirecto | 49 |
| 13.3 Personal por servicios | 50 |
| Gastos no elegibles | 51 |
| Análisis de costos de los servicios de salud | 52 |
| Planificación Anual de Compras | 53 |
| Plan anual de supervisión, monitoreo y evaluación | 59 |
| Contrapartida | 62 |
| Estrategia de Comunicación | 63 |
| Firma y sello de los responsables de la elaboración del Plan de Trabajo 2026 y firma y sello Representante legal de la Unidad Nacional de Oftalmología | 69 |
| Anexos | 70 |


Dra. Yamile Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

## 3. INTRODUCCIÓN

La salud visual constituye un componente esencial del bienestar y del desarrollo integral de la población, al influir de manera directa en la autonomía personal, la capacidad productiva, la inserción laboral y la calidad de vida a lo largo del ciclo de vida. La pérdida visual, particularmente cuando es prevenible o tratable, genera impactos profundos no solo a nivel individual y familiar, sino también en el sistema de salud y en la economía del país, al incrementar la demanda de servicios especializados y los costos asociados a la discapacidad visual.

La ceguera y la discapacidad visual son reconocidas como condiciones de alto impacto social. En particular, los traumatismos oculares continúan siendo una de las principales causas de ceguera monocular y discapacidad visual permanente, afectando con mayor frecuencia a población en edad productiva y a grupos expuestos a riesgos laborales, viales y domésticos. Aunque los ojos representan una proporción mínima de la superficie corporal, su función es determinante para la interacción con el entorno, el aprendizaje, el desempeño laboral y la participación social.

En países de ingresos bajos y medios, como Guatemala, estas condiciones se ven agravadas por las limitaciones en el acceso oportuno a servicios oftalmológicos especializados, especialmente en áreas marginales y territorios con altos niveles de pobreza. En este contexto, la atención especializada en salud ocular adquiere un carácter estratégico dentro del sistema público de salud, particularmente para la prevención de la discapacidad visual evitable y la atención de emergencias oftalmológicas.

En Guatemala, la Unidad Nacional de Oftalmología (UNO) es la institución nacional de referencia en la provisión de servicios oftalmológicos especializados. Creada mediante Acuerdo Gubernativo No. 590-99, la UNO tiene el mandato de brindar atención oftalmológica integral y de alta complejidad a la población guatemalteca, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, priorizando a los grupos en condición de vulnerabilidad.

Con décadas de experiencia acumulada, la Unidad Nacional de Oftalmología se ha consolidado como un referente nacional en la provisión de servicios de salud visual, tanto en modalidad ambulatoria como quirúrgica. La institución cuenta con un equipo médico altamente especializado, que incluye especialistas en retina, segmento anterior, glaucoma, oftalmología pediátrica y plástica ocular, entre otros, lo que permite brindar una atención integral y resolutiva a patologías oftalmológicas de alta complejidad.

El quehacer institucional de la UNO se ha centrado de manera prioritaria en la atención de trauma ocular, emergencias oftalmológicas pediátricas y el manejo integral de la Retinopatía del Prematuro (ROP), áreas que representan una elevada carga de enfermedad y un alto riesgo de discapacidad visual permanente si no se atienden de forma oportuna. En particular, el programa de ROP constituye una intervención estratégica para la protección de la salud visual desde la primera infancia, al tratarse de una patología prevenible y tratable cuando se diagnostica y maneja de manera temprana.

El fortalecimiento del programa de Retinopatía del Prematuro permite reducir de forma significativa la incidencia de ceguera infantil evitable, mejorar las oportunidades de desarrollo integral de los niños y niñas atendidos y disminuir los costos sociales, educativos y económicos asociados a la discapacidad visual a lo largo del ciclo de vida.

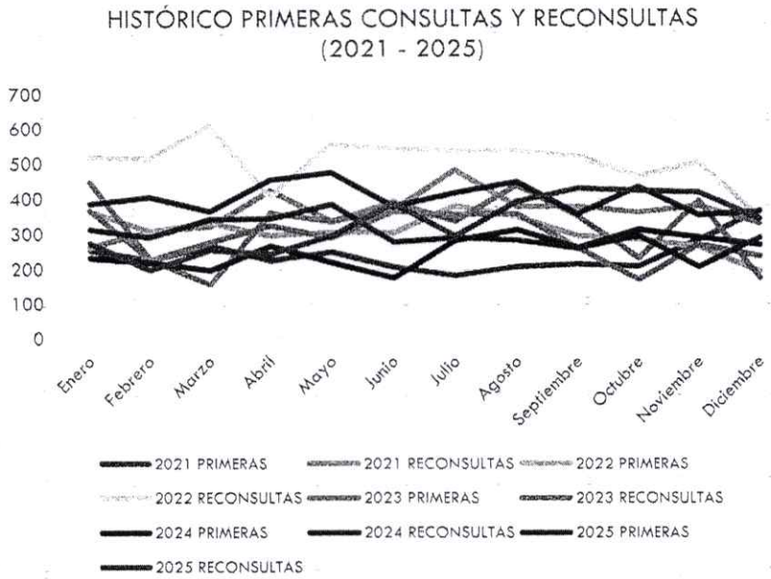
Esta experiencia institucional se refleja en una demanda sostenida y creciente de servicios. Durante el año 2025, la UNO atendió a más de 120,000 pacientes, lo que evidencia la presión constante sobre la capacidad instalada de la institución y su rol clave dentro de la red nacional de servicios de salud ocular. En el marco del Convenio 24-2025, se brindó atención a los pacientes de acuerdo con lo previsto en el plan de trabajo, y adicionalmente, con fondos propios institucionales, se atendieron a más de 3,500 pacientes, como respuesta al carácter prioritario de la atención ocular.

Dra. Yamil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología




Fuente: Datos propios UNO 2025

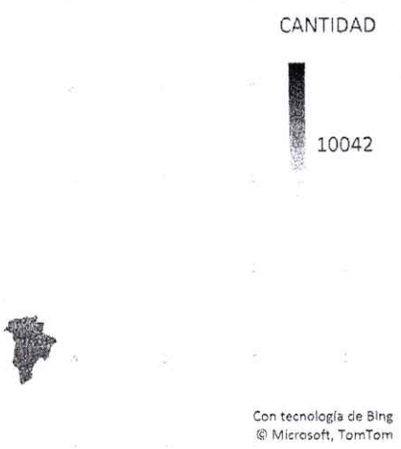
En detalle, las clínicas atendieron a más de 10,000 pacientes, incluyendo 3,300 emergencias oftalmológicas traumáticas a nivel nacional. Asimismo, se realizaron 1,400 cirugías oculares traumáticas, acompañadas de procesos de seguimiento clínico y rehabilitación visual, lo que pone de manifiesto la complejidad, continuidad y especialización requeridas para la atención de este tipo de patologías. Por su parte, la clínica de oftalmopediatría atendió 1,000 niñas y niños, incluyendo casos de estrabismo, Retinopatía del Prematuro y otras patologías oftalmológicas pediátricas prioritarias.
A continuación, se presentan los datos del origen de los pacientes del programa (incluyendo los pacientes del programa cubiertos con fondos propios).

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

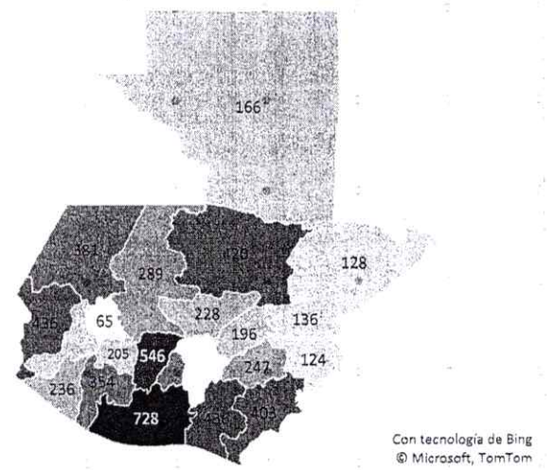


(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Total de pacientes atendidos del Departamento de Guatemala 2025



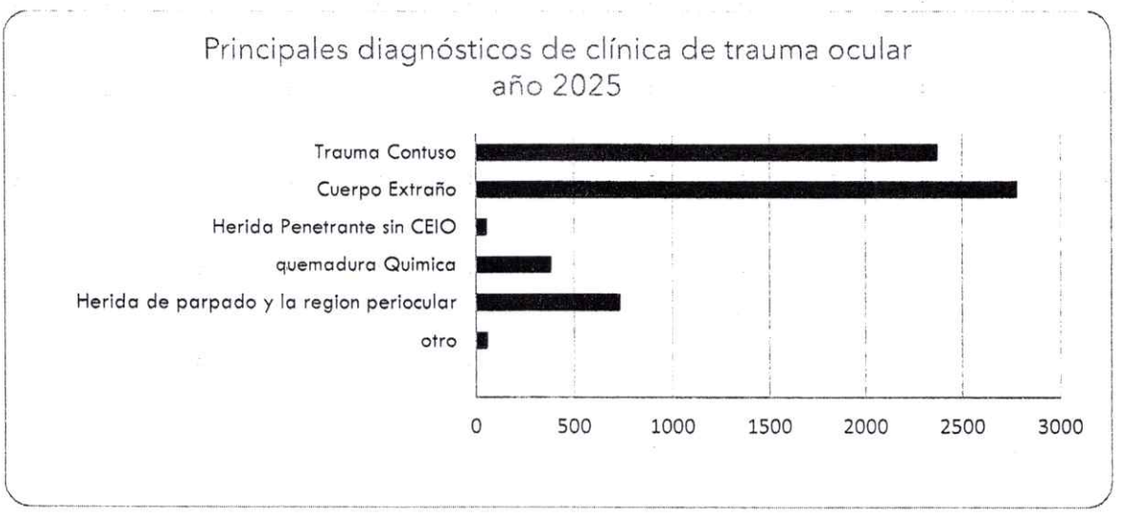

Total de pacientes atendidos por Departamento 2025




**Fuente: Datos propios UNO–MSPAS 2025**

De manera complementaria, la capacidad quirúrgica global de la institución se evidencia en la realización de 7,294 cirugías oftalmológicas y 46,225 procedimientos médicos y técnicos especializados durante el año 2025, superando los registros de años previos y confirmando un crecimiento sostenido en la oferta de servicios oftalmológicos especializados.

Los principales diagnósticos se muestran en la gráfica a continuación.




**Fuente: Datos propios UNO 2025**

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Entre los principales logros institucionales del año 2025 destaca la inversión en la adquisición de un equipo de facoemulsificación, la remodelación y adecuación de siete quirófanos de la sala de operaciones conforme a la normativa vigente, el desarrollo de un programa orientado a mejorar la accesibilidad a cirugías de catarata, así como la implementación, con apoyo de fondos de cooperación, del último año del programa integral de atención de la Retinopatía del Prematuro en 14 hospitales a nivel nacional.

Adicionalmente, como parte del fortalecimiento institucional y del posicionamiento técnico de la Unidad, en 2025 se llevó a cabo el Simposio Conmemorativo del X Aniversario del Dr. Arturo Quevedo, evento que contó con la participación de expertos nacionales e internacionales y que permitió el intercambio de conocimientos, la actualización científica y el fortalecimiento de capacidades del personal de salud, reafirmando el compromiso institucional con la excelencia clínica y la formación continua.
En este marco, el Plan de Trabajo 2026 se formula como un instrumento de planificación operativa orientado a asegurar la continuidad, calidad y oportunidad de los servicios oftalmológicos especializados, incorporando de manera estratégica la ampliación de atenciones en los diferentes incisos, con énfasis en la prevención de la discapacidad visual evitable, alineado con el marco legal vigente, las prioridades sanitarias nacionales y la disponibilidad real de los recursos públicos asignados.

En cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y mejora continua que rigen la administración de los recursos públicos, y como resultado del proceso institucional de seguimiento y evaluación de la ejecución del Plan de Trabajo 2026, la Unidad Nacional de Oftalmología realizó un análisis técnico, financiero y operativo del comportamiento de las metas físicas, la demanda efectiva de los servicios, el consumo de insumos, la ejecución presupuestaria y las necesidades asistenciales observadas durante el primer semestre del ejercicio fiscal.
Los resultados evidencian que la dinámica real de la prestación de los servicios presenta variaciones respecto de las proyecciones formuladas al inicio del ejercicio, situación propia de la atención especializada en salud, cuya demanda depende de factores clínicos, epidemiológicos y de referencia de pacientes que evolucionan durante el año y únicamente pueden medirse objetivamente mediante la ejecución institucional. En consecuencia, la presente propuesta no constituye una modificación de los objetivos, compromisos o alcances del convenio suscrito con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, sino una adecuación técnica de la planificación para mantener la correspondencia entre las metas aprobadas, la demanda efectivamente atendida y la utilización racional de los recursos públicos.
Es importante destacar que la reprogramación propuesta fortalece el cumplimiento de la finalidad del convenio, al orientar los recursos hacia aquellos servicios que registran mayor demanda y reducir aquellos cuya necesidad efectiva ha sido menor, sin disminuir la capacidad de respuesta institucional ni afectar la continuidad de la atención. Por el contrario, la adecuación permitirá incrementar el número de beneficiarios atendidos, optimizar la productividad institucional, garantizar la disponibilidad de los insumos críticos y asegurar que la ejecución presupuestaria responda a criterios objetivos de eficiencia, oportunidad y calidad en la prestación de los servicios especializados de salud visual.
Asimismo, las modificaciones propuestas al Plan Anual de Compras, a la programación de metas físicas y a determinados aspectos de la ejecución presupuestaria constituyen ajustes derivados directamente de la evidencia obtenida durante la ejecución del Plan de Trabajo y responden a la necesidad de preservar la consistencia entre la planificación institucional, la operación de los servicios y la administración de los recursos públicos. Mantener la programación originalmente aprobada, a pesar de las variaciones objetivamente demostradas en la demanda y en las condiciones de ejecución, limitaría la capacidad institucional para responder oportunamente a las necesidades de la población usuaria y afectaría la eficiencia en la utilización de los recursos asignados.
Por lo anterior, con fundamento en el análisis técnico que se desarrolla en el presente documento, se somete respetuosamente a consideración del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la presente propuesta de adenda al Plan de Trabajo 2026, con el propósito de fortalecer el cumplimiento de los objetivos del convenio, garantizar la continuidad de la atención especializada y asegurar que la programación institucional refleje las condiciones reales de ejecución observadas durante el ejercicio fiscal.

Dra. Yamile G[illegible]ozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

# 4. ANTECEDENTES

La Unidad Nacional de Oftalmología tiene su origen en el año 1969, cuando se inició como el Servicio de Oftalmología del Departamento de Cirugía del Hospital Roosevelt. En 1974, dicho servicio fue elevado a la categoría de Departamento de Oftalmología del Hospital Roosevelt y, en 1999, como resultado de su evolución institucional, se constituyó formalmente como la Unidad Nacional de Oftalmología, consolidándose como una entidad especializada de alcance nacional.

Desde sus inicios, el desarrollo institucional de la Unidad estuvo vinculado a un modelo integrado de atención, docencia y servicio, orientado a fortalecer de manera sostenida la capacidad técnica y asistencial en oftalmología dentro del sistema público de salud. En este marco, se promovió la formación de recursos humanos especializados y la prestación de servicios de prevención, detección, tratamiento y seguimiento de patologías oftalmológicas, con énfasis en la atención a la población guatemalteca bajo un enfoque social.

En 1975, el Posgrado de Oftalmología obtuvo reconocimiento oficial por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Adicionalmente, a partir del año 2020, diversas subespecialidades oftalmológicas han sido avaladas académicamente por la Universidad Rafael Landívar, fortaleciendo el componente formativo institucional. Este respaldo académico ha contribuido al desarrollo del recurso humano especializado y ha apoyado de manera directa la capacidad técnica de la Unidad para la prestación de servicios oftalmológicos especializados.

De conformidad con su marco normativo vigente, la Unidad Nacional de Oftalmología es dirigida por un Consejo de Administración integrado por cinco miembros titulares, de los cuales tres son designados por la Fundación de Ojos de Guatemala y dos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esta estructura de gobernanza garantiza la articulación institucional con el sistema público de salud y el cumplimiento de su mandato sanitario. La Unidad cuenta además con una estructura directiva responsable de la conducción de los servicios clínicos, quirúrgicos, de emergencia y de subespecialidad oftalmológica.

De forma complementaria, la Unidad Nacional de Oftalmología ha establecido alianzas estratégicas con instituciones públicas, privadas, académicas y comunitarias, que han permitido ampliar el acceso a servicios oftalmológicos especializados en distintos territorios del país, tanto en áreas urbanas como rurales, contribuyendo al fortalecimiento de la red nacional de atención oftalmológica.

En el ámbito de la relación institucional con el Estado, en el año 2000 la Unidad Nacional de Oftalmología recibió por primera vez un aporte financiero del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, mediante un convenio de prestación de servicios de salud por un monto de Q 1,000,000.00, marcando el inicio formal de una relación de cooperación continua orientada a la provisión de servicios oftalmológicos especializados en apoyo al sistema público de salud. Desde entonces, la suscripción de convenios y desembolsos sucesivos ha permitido fortalecer la atención a población vulnerable y consolidar el rol de la Unidad como referente nacional en salud visual.

Este fortalecimiento presupuestario representó un cambio sustancial en la escala de operación institucional y en la programación física de los servicios, condición que hace indispensable realizar un proceso permanente de seguimiento, evaluación y ajuste técnico de la planificación, a fin de garantizar que la ejecución del convenio mantenga coherencia con la demanda real de los servicios, la utilización eficiente de los recursos públicos y el cumplimiento de los objetivos establecidos por ambas instituciones.

A continuación se presenta el registro histórico.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Cuadro 1: Historial de desembolsos y convenios entre MSPAS y Unidad Nacional de Oftalmología

| AÑO | MONTO CONVENIO | MONTO RECIBIDO | MONTO EJECUTADO |
|---|---|---|---|
| 2016 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,980,017.00 |
| 2017 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,971,205.00 |
| 2018 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,994,294.21 |
| 2019 | 5,000,000.00 | 3,500,000.00 | 3,377,947.71 |
| 2020 | 5,000,000.00 | 4,533,080.00 | 3,661,556.78 |
| 2021 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,652,198.53 |
| 2022 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,967,968.98 |
| 2023 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,969,818.36 |
| 2024 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,979,364.05 |
| 2025 | 5,000,000.00 | 5,000,000.00 | 4,996,881.13 |

Fuente UNO-MSPAS

### 4.1 Incremento histórico de fondos públicos y fortalecimiento de las atenciones oftalmológicas

En este contexto, resulta relevante señalar que el ejercicio fiscal 2026 marca la primera vez en más de doce años en que se registra un incremento en los fondos públicos asignados a la Unidad Nacional de Oftalmología para la prestación de servicios oftalmológicos especializados. Este incremento presupuestario representa un hito institucional, al reconocer el rol estratégico de la Unidad dentro del sistema público de salud y la creciente demanda de atención oftalmológica especializada a nivel nacional.

El fortalecimiento de los recursos financieros permitirá consolidar y ampliar la capacidad operativa de la Unidad, asegurando la continuidad y calidad de las atenciones en los distintos incisos definidos en el plan de trabajo, así como responder de manera más oportuna a las necesidades de la población referida por la red hospitalaria nacional y de los pacientes que acuden de forma directa a la institución. De esta manera, el incremento de fondos contribuye a fortalecer la sostenibilidad de los servicios, optimizar la capacidad instalada y reducir las brechas de acceso a servicios oftalmológicos de alta complejidad.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

### 4.2 Institucionalización del Programa de Retinopatía del Prematuro y ampliación del acceso a servicios

En el ámbito de la atención a la primera infancia, desde hace más de cinco años la Unidad Nacional de Oftalmología, con el apoyo de la cooperación internacional, ha desarrollado de manera sostenida el Programa de Retinopatía del Prematuro (ROP), implementándolo en más de 14 hospitales a nivel nacional. Este programa ha permitido fortalecer las capacidades técnicas, estandarizar procesos de tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento, y prevenir la ceguera infantil evitable en recién nacidos prematuros con factores de riesgo.

La asignación de fondos del Estado permite ampliar la cobertura y avanzar en la institucionalización del Programa de Retinopatía del Prematuro, integrándolo de manera estructural al modelo de atención de la Unidad y ampliando progresivamente su cobertura a diferentes territorios del país. Esta transición de un programa apoyado por cooperación a un programa institucionalizado fortalece la sostenibilidad, la rectoría pública y la continuidad de la atención especializada en ROP como una prioridad de salud pública.

El incremento de los fondos públicos permite ampliar el acceso de los pacientes a los servicios oftalmológicos comprendidos en los incisos definidos en el plan de trabajo orientados a la prevención, la detección temprana de patologías oftalmológicas y el uso oportuno de los servicios especializados. Este enfoque integral contribuye a reducir la consulta tardía, mejorar la adherencia a los tratamientos y disminuir la carga futura de discapacidad visual evitable, alineándose con los objetivos institucionales y las prioridades sanitarias nacionales.



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

**4.3 Proceso de implementación 2026**

En el proceso de implementación considera que el Plan de Trabajo constituye un instrumento de planificación sujeto a seguimiento, monitoreo y evaluación continua durante su ejecución. En consecuencia, las proyecciones formuladas al inicio del ejercicio fiscal se elaboran con base en la mejor información disponible en ese momento; sin embargo, la dinámica propia de la prestación de servicios de salud especializada exige que dichas proyecciones puedan adecuarse cuando la evidencia objetiva demuestra variaciones en la demanda, en los patrones de utilización de los servicios, en el comportamiento clínico de los pacientes o en las necesidades de atención de la población. En este contexto, la presente propuesta de modificación responde al análisis técnico de la ejecución acumulada al primer semestre del ejercicio fiscal 2026 y tiene como finalidad preservar la consistencia entre la planificación institucional, la programación presupuestaria y la prestación efectiva de los servicios de salud, sin alterar los objetivos estratégicos, el monto total del convenio ni el alcance de los compromisos asumidos con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Es vital considerar que la presente propuesta no representa una solicitud de recursos financieros adicionales para el Estado, sino una optimización técnica de la programación física, presupuestaria y operativa aprobada, orientada a adecuar la ejecución a las condiciones reales observadas durante el primer semestre. Las modificaciones propuestas permiten fortalecer la eficiencia en la utilización de los recursos públicos, mejorar la asignación de insumos y servicios hacia las áreas de mayor demanda, incrementar el número de beneficiarios proyectados y garantizar la continuidad de la atención especializada. De igual forma, la Unidad Nacional de Oftalmología asumirá con recursos propios aquellas erogaciones que excedan el financiamiento autorizado, particularmente las relacionadas con prestaciones laborales del personal y la adquisición de determinados insumos estratégicos, reafirmando su compromiso institucional con la sostenibilidad del convenio, el uso responsable de los recursos públicos y la prestación oportuna, integral y de calidad de los servicios oftalmológicos en beneficio de la población guatemalteca.

## 5. ANÁLISIS SITUACIONAL

La Unidad Nacional de Oftalmología, en el marco de su mandato institucional y en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, orienta su quehacer hacia la atención integral en salud ocular, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades del sistema público de salud mediante acciones de prevención, detección oportuna, tratamiento especializado y rehabilitación visual. Estas acciones se desarrollan bajo criterios de oportunidad, eficacia, calidad y continuidad asistencial, con énfasis en la atención de patologías oftalmológicas de alta complejidad y alto impacto social.

La situación sanitaria nacional presenta desafíos estructurales de larga data que inciden en el acceso equitativo a los servicios de salud. Existen territorios con mayor concentración de infraestructura, equipamiento y recursos humanos especializados, así como otros —principalmente rurales y con mayores niveles de vulnerabilidad social y económica— donde el acceso a servicios oftalmológicos especializados es limitado. Este escenario representa un reto para el sistema público de salud y demanda respuestas coordinadas, eficientes y focalizadas que permitan reducir brechas y fortalecer la cobertura efectiva de atención.

En este contexto, la priorización sanitaria constituye una herramienta fundamental para orientar el uso eficiente de los recursos públicos. De manera articulada con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Unidad Nacional de Oftalmología enfoca su intervención en problemas de alto impacto social y sanitario, así como en territorios y poblaciones en condición de vulnerabilidad, sin restringir el acceso a pacientes que requieran atención oftalmológica de urgencia. Este enfoque permite optimizar la respuesta institucional y maximizar el beneficio sanitario de las intervenciones realizadas.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

El Análisis de la Situación de Salud Ocular se utiliza como instrumento técnico para identificar los principales problemas oftalmológicos, sus determinantes y condicionantes, así como para caracterizar la respuesta institucional del sistema de salud. Dicho análisis integra variables demográficas, sociales, económicas y epidemiológicas, permitiendo identificar brechas de inequidad y grupos poblacionales con mayor riesgo de discapacidad visual. La información generada orienta la planificación de intervenciones diferenciadas y la adecuación de la oferta de servicios.

Con base en este análisis, se han priorizado patologías oftalmológicas de alto impacto, entre las que destacan: el trauma ocular, el seguimiento post-traumático, las emergencias oftalmológicas pediátricas y la retinopatía del prematuro entre otras. Estas condiciones requieren atención oportuna y especializada para prevenir secuelas visuales permanentes. Para su abordaje, la Unidad Nacional de Oftalmología dispone de protocolos clínicos y quirúrgicos estandarizados, servicios de rehabilitación visual y mecanismos de referencia y contrarreferencia articulados con la red hospitalaria nacional.

La clínica de trauma ocular cuenta con sistemas de registro clínico y estadístico que permiten documentar la evolución de los pacientes, incluyendo indicadores específicos de resultados, seguimiento clínico y rehabilitación visual. Esta información es compartida periódicamente con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social como parte de los procesos de supervisión, evaluación y rendición de cuentas. De igual forma, la clínica de oftalmología pediátrica y el programa de retinopatía del prematuro operan de manera coordinada con hospitales rurales y centrales, mediante actividades de tamizaje, diagnóstico, intervención y seguimiento, conforme a los lineamientos técnicos vigentes.

**5.1 Evolución de la demanda y comportamiento de los servicios durante la ejecución del Plan de Trabajo 2026**

La programación de metas físicas contenida en el Plan de Trabajo 2026 fue formulada con base en el comportamiento histórico de la demanda, la capacidad instalada institucional, los registros epidemiológicos disponibles y las proyecciones de atención elaboradas al momento de su formulación. No obstante, como ocurre en la prestación de servicios especializados de salud, la demanda efectiva de los diferentes servicios está influenciada por múltiples factores clínicos, epidemiológicos, demográficos y operativos que evolucionan durante la ejecución del ejercicio fiscal y únicamente pueden evaluarse mediante el seguimiento sistemático de la producción institucional.

El análisis de la ejecución correspondiente al primer semestre del año 2026 evidencia variaciones objetivas entre la programación inicial y el comportamiento real de algunos servicios. Mientras determinadas prestaciones han experimentado una demanda superior a la proyectada, otras han presentado una menor utilización como resultado de cambios en la evolución clínica de los pacientes, modificaciones en los patrones de referencia desde la red hospitalaria nacional, mejoras en los resultados terapéuticos y variaciones en la complejidad de los casos atendidos.

Estas variaciones no representan incumplimientos de la planificación institucional, sino el comportamiento esperado de un sistema de atención especializada cuya demanda depende de necesidades clínicas que no pueden determinarse con exactitud durante la fase de formulación presupuestaria. Por esta razón, el seguimiento permanente de la ejecución constituye un componente esencial de la gestión institucional, permitiendo que la programación de metas y recursos se ajuste con base en evidencia objetiva, garantizando la eficiencia, eficacia, oportunidad y calidad en la prestación de los servicios de salud.

En este contexto, la presente propuesta de modificación tiene como propósito adecuar la planificación a las condiciones reales de ejecución observadas durante el primer semestre del ejercicio fiscal, fortaleciendo la coherencia entre la programación física, la ejecución presupuestaria y la demanda efectiva de los servicios, sin incrementar el monto total del convenio ni modificar sus objetivos estratégicos. Por el contrario, la reprogramación permitirá optimizar la utilización de los recursos públicos, fortalecer la continuidad de la atención especializada, incrementar el número de beneficiarios proyectados y asegurar que los recursos disponibles se orienten hacia aquellos servicios que presentan mayor demanda y generan un mayor beneficio sanitario para la población.

Dra. Yamile G. Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

**5.2 Población objetivo**

La población a atender la Institución prestará atención y servicios a la población guatemalteca para diagnóstico, tratamiento y rehabilitación visual, que sean referidos preferentemente por la red de servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La población beneficiaria de los servicios oftalmológicos prestados por la Unidad Nacional de Oftalmología abarca todas las etapas del ciclo de vida, lo que refleja el carácter integral, continuo e inclusivo del modelo de atención implementado en coordinación con el sistema público de salud.

Los servicios son prestados a hombres y mujeres de todas las edades, con énfasis en:

- **Población en edad productiva,** por su mayor exposición a riesgos laborales, viales y domésticos asociados al trauma ocular.
- **Recién nacidos prematuros y población pediátrica,** particularmente aquellos con factores de riesgo para el desarrollo de retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas.
- **Personas en condición de vulnerabilidad social y económica,** referidas desde establecimientos de la red pública de salud.

**5.3 Área geográfica.**

La cobertura del servicio es de alcance nacional, atendiendo pacientes provenientes de todos los departamentos del país. No obstante, la atención se concentra principalmente en el departamento de Guatemala, debido a su alta densidad poblacional, su dinamismo económico y su condición de principal centro de referencia hospitalaria del país, como hospital prioritario de referencia para casos de alta complejidad oftalmológica.

**5.4 Descripción de servicios**

1. **Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático**
   Se considera trauma ocular a la lesión producida por mecanismos contusos o penetrantes que afectan el globo ocular y/o sus estructuras anexas, ocasionando daño tisular de diversa magnitud con compromiso de la función visual, temporal o permanente. Constituye una emergencia oftalmológica, dado que el tiempo transcurrido entre el evento traumático y la atención especializada es un determinante crítico del pronóstico visual.
2. **Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas**
   Las cirugías oculares traumáticas se realizan de acuerdo con la localización, extensión y mecanismo de la lesión, considerando la anatomía del globo ocular y el compromiso funcional. Estas intervenciones buscan preservar la integridad anatómica del ojo, recuperar la función visual y prevenir complicaciones permanentes.
3. **Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático**
   El trauma ocular requiere un proceso continuo de seguimiento clínico posterior a la atención de emergencia y/o a la intervención quirúrgica. Los pacientes son incorporados a esquemas de consulta externa especializada, con reconsultas programadas según la severidad de la lesión y su evolución clínica, orientadas a preservar la función visual y prevenir complicaciones tardías.
4. **Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria**
   Este servicio comprende la valoración oftalmológica especializada de pacientes hospitalizados en el Hospital Roosevelt y otros establecimientos de la red nacional de salud que solicitan interconsulta oftalmológica. Incluye evaluación diagnóstica, apoyo clínico al equipo tratante, definición de conductas terapéuticas y coordinación para la continuidad de la atención durante y posterior a la hospitalización.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

**5. Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas**

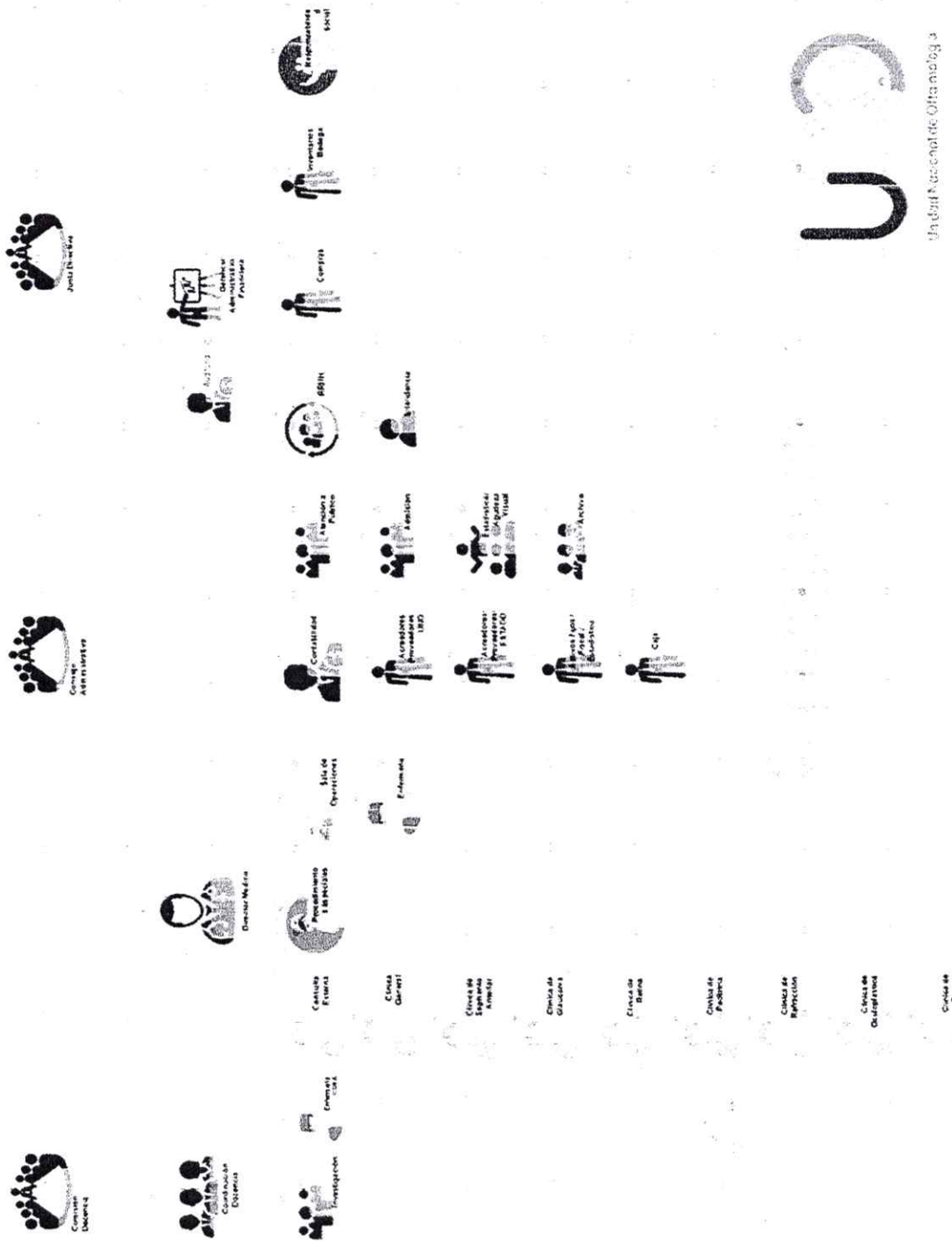
La Unidad Nacional de Oftalmología brinda evaluación oftalmológica oportuna a recién nacidos prematuros y población pediátrica, así como el tratamiento inmediato de patologías que amenazan la función visual, incluyendo el tamizaje, inyección intraocular y la aplicación de láser para retinopatía del prematuro y otras intervenciones oftalmológicas de emergencia. El servicio se desarrolla en coordinación con hospitales rurales y centrales, ampliando progresivamente la cobertura del programa de tamizaje y tratamiento de ROP a nivel nacional.

Dra. Kamille Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

# 6. ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD



*Dra. Yamil Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

## 7. Objetivo General:

Brindar servicios oftalmológicos especializados de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación visual a la población guatemalteca que demanda atención oftalmológica prioritaria, incluyendo pacientes por demanda espontánea y pacientes referidos por la red del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con énfasis en la atención oportuna de emergencias oftalmológicas, trauma ocular, retinopatía del prematuro y patologías oftalmológicas pediátricas, contribuyendo a la reducción de la discapacidad visual evitable durante el ejercicio fiscal 2026.

## 8. Objetivos Específicos:

- Atender de manera oportuna, continua y con criterios de calidad las emergencias oftalmológicas que ingresen a la Unidad Nacional de Oftalmología, ya sea por demanda espontánea o por referencia institucional, conforme a los protocolos clínicos y quirúrgicos vigentes.
- Realizar los procedimientos médicos, técnicos y quirúrgicos necesarios para la atención integral y la rehabilitación visual de pacientes con trauma ocular.
- Brindar atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas, priorizando los casos con mayor riesgo de discapacidad visual permanente de acuerdo con los servicios planteados.
- Coordinar con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la red hospitalaria nacional los procesos de referencia, contrarreferencia, seguimiento clínico y registro estadístico de los pacientes atendidos, fortaleciendo la continuidad de la atención y la calidad de la información sanitaria.
- Contribuir a la prevención de la discapacidad visual evitable, mediante la aplicación de protocolos estandarizados de atención, seguimiento y rehabilitación visual.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

# 9. DESCRIPCIÓN METAS FÍSICAS, SERVICIOS Y BENEFICIARIOS

## 9.1 Metas físicas

En el marco del Plan de Trabajo 2026, la Unidad Nacional de Oftalmología (UNO), en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, programa la prestación de servicios oftalmológicos especializados orientados al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación visual de la población que requiere atención oftalmológica prioritaria.

Las metas físicas definidas para el ejercicio fiscal 2026 responden al rol de la UNO como centro nacional de referencia en salud ocular, y contemplan la atención tanto de pacientes que ingresan por demanda espontánea, como de aquellos referidos por la red hospitalaria nacional del sistema público de salud, de conformidad con los servicios cubiertos por el convenio vigente.

Las metas se estructuran de manera individualizada por tipo de servicio, estableciendo el número anual de atenciones programadas, con el propósito de garantizar una respuesta continua, oportuna y especializada, así como la continuidad del cuidado clínico y quirúrgico de los pacientes. En conjunto, estas metas conforman la estrategia institucional de Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular, priorizando condiciones oftalmológicas que, por su naturaleza, constituyen emergencias médicas y representan un alto riesgo de discapacidad visual evitable.

En este contexto, para el año 2026 se programan atenciones, distribuidas en cinco servicios oftalmológicos especializados, conforme se detalla en el siguiente cuadro de metas físicas anuales.

**METAS PARA EL AÑO 2026**
Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular

| | | Planificación POA Marzo 2026 | | | Real Julio 2026 | | Planificación POA Agosto 2026 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Servicio | Beneficiarios | #promedio | Atenciones | Beneficiarios | Atenciones | Beneficiarios | #promedio | Atenciones |
| a. | **Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático** | 3,400 | 1 | 3,400 | 1,894 | | 3,204 | 1 | 3,204 |
| b. | **Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas** | 2,175 | 1 | 2,175 | 1,751 | | 2,672 | 1 | 2,672 |
| c. | **Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático** | 3,400 | 2 | 6,800 | 1,968 | 3,066 | 2,459 | 2 | 4,918 |
| d. | **Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria** | 1,500 | 1 | 1,500 | 1,797 | | 2,891 | 1 | 2,891 |
| e. | **Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas** | 4,390 | 2 | 8,780 | 2,049 | 3,429 | 3,041 | 2 | 6,082 |
| Total | | **14,865** | | **22,655** | **9,459** | **11,937** | **14,267** | | **19,767** |

## 9.2 Servicios

En el marco del Plan de Trabajo 2026, la Unidad Nacional de Oftalmología (UNO), en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, brindará servicios oftalmológicos especializados orientados a la atención integral, oportuna y continua de pacientes con patologías oculares que constituyen emergencias médicas o condiciones de alto riesgo de discapacidad visual. Los servicios programados responden al mandato institucional de la UNO como centro nacional de referencia en salud ocular, y se enfocan en la atención de emergencias oftalmológicas traumáticas, cirugías oculares derivadas de trauma, consultas de seguimiento y rehabilitación visual, evaluaciones oftalmológicas intrahospitalarias, así como la atención especializada de recién nacidos prematuros y población pediátrica con patologías oftalmológicas prioritarias, incluyendo la retinopatía del prematuro.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

La prestación de estos servicios se realiza bajo criterios técnicos estandarizados, protocolos clínicos basados en evidencia y modelos de atención integral que contemplan el diagnóstico oportuno, el tratamiento médico y/o quirúrgico, el seguimiento clínico y la rehabilitación visual, según la condición específica de cada paciente. Asimismo, los servicios se articulan funcionalmente con la red hospitalaria nacional, permitiendo la atención tanto de pacientes referidos como de aquellos que acuden por demanda espontánea, siempre que su patología se encuentre comprendida dentro de los servicios cubiertos por el convenio vigente.

Cada uno de los servicios descritos a continuación cuenta con metas físicas anuales claramente definidas, una descripción técnica específica y una justificación sanitaria, garantizando la coherencia entre la planificación operativa, la ejecución de los recursos públicos y la respuesta a las necesidades prioritarias de salud ocular de la población guatemalteca.

**Servicio 1. Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático**

***Descripción técnica del servicio***

El trauma ocular se define como la lesión producida por mecanismos contusos o penetrantes que afectan el globo ocular y/o sus estructuras anexas, ocasionando daño tisular de diversa magnitud con compromiso de la función visual, que puede ser temporal o permanente. Este tipo de lesión constituye una emergencia oftalmológica, debido a que el tiempo transcurrido entre el evento traumático y la atención especializada es un determinante crítico del pronóstico visual y funcional del paciente.

La atención del trauma ocular en la Unidad Nacional de Oftalmología se desarrolla bajo un modelo integral de atención, que comprende las siguientes fases:

Evaluación clínica inmediata, orientada a identificar la gravedad de la lesión y el riesgo visual.

Clasificación estandarizada del tipo de trauma, para orientar la conducta clínica y quirúrgica.

Manejo médico y/o quirúrgico urgente, según la naturaleza y severidad del daño ocular.

Seguimiento clínico estructurado y rehabilitación visual, con el objetivo de preservar o recuperar la función visual y prevenir secuelas permanentes.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidenta
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Clasificación del trauma ocular de Birmingham (BETT)

| Término | Definición y Explicación |
|---|---|
| Pared Ocular | Esclera y córnea |
| | Aunque técnicamente la pared ocular consta de tres capas posteriores al limbo, por razones prácticas la ruptura de su capa más fina será tomada en consideración. |
| | |
| Globo Cerrado | La pared ocular no tiene una herida de espesor total. |
| | |
| Globo Abierto | La pared ocular tiene una herida que compromete su espesor total |
| | |
| Contusión | No hay herida de espesor total de la pared ocular. |
| | La herida es debida a la potencia ejercida por el objeto mismo (ej. Ruptura coroidea) o bien por cambios en la forma del globo (cierre angular) |
| | |
| Laceración Lamelar | Herida de espesor parcial de la pared ocular. |
| | |
| Ruptura | Herida de espesor total de la pared del globo causada por un objeto romo. |
| | Debido a que en el ojo está contenido líquido incompresible, se da un aumento de la presión intraocular. La herida se produce por un mecanismo de ruptura de adentro hacia afuera. La ruptura puede darse en el lugar mismo del trauma o en otro lugar o cicatriz antigua. |
| | |
| Laceración | Herida de espesor total de la pared ocular causada por un objeto punzante. |
| | La herida ocurre en el sitio del trauma por mecanismo de afuera-adentro. |
| | |
| Herida Penetrante | Herida de entrada a la pared del globo ocular generalmente provocada por un objeto punzante. |
| | |
| Herida por cuerpo extraño Intraocular | Técnicamente es una herida penetrante, con retención del cuerpo extraño que ha producido la laceración de la pared del globo. |

| | |
|---|---|
| Herida perforante | Dos laceraciones de espesor total de la pared ocular (de entrada y de salida). |
| | Generalmente causada por un objeto punzante o un proyectil. Es el mismo objeto para ambas laceraciones. |

Dra. Yamil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Para la clasificación diagnóstica, la Unidad utiliza la Birmingham Eye Trauma Terminology (BETT), sistema avalado por la American Academy of Ophthalmology, la International Society of Ocular Trauma y otros registros internacionales, el cual permite:

- Estandarizar la denominación de las lesiones.
- Facilitar la comunicación clínica.
- Permitir la comparación de resultados entre instituciones.



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

| Letra | Factor visual inicial | Puntuación |
|---|---|---|
| A | Agudeza visual | -NPL----------60 ptos.<br>-PL a MM ----------70<br>-1/200 – 19/200---80<br>-20/200 – 20/50---90<br>-≥ 20/40 ----------100 ptos. |
| B | Ruptura ocular | Menos 23 ptos. |
| C | Endoftalmitis | Menos 17 |
| D | Lesión perforante | Menos 14 |
| E | Desprendimiento de retina | Menos 11 |
| F | Defecto pupilar aferente relativo | Menos 10 |

NPL: No percepción luminosa.
PL: Percepción luminosa.
MM: Movimiento de manos

Fuente. Traducido y modificado de Kuhn F, Pieramici D, editores. Ocular trauma principles and paractice. New York. Thieme, 2002

Adicionalmente, se emplea el Ocular Trauma Score (OTS) como herramienta pronóstica funcional, desarrollada a partir de grandes registros internacionales de trauma ocular. El OTS utiliza variables clínicas objetivas (agudeza visual inicial, ruptura del globo, endoftalmitis, desprendimiento de retina, defecto pupilar aferente, entre otras) para estimar el pronóstico visual a mediano plazo, lo que contribuye a:

- Orientar decisiones terapéuticas.
- Planificar la rehabilitación visual.
- Brindar información clara y realista al paciente y su familia.

El OTS es fácil de calcular en el ámbito oftalmológico y su valor pronóstico se ha confirmado en trauma con globo abierto; en pacientes pediátricos, en ojos traumatizados que requieren enucleación y en trauma ocular en el ámbito militar.
El OTS utiliza un número limitado de variables fácilmente identificables en la evaluación inicial y matemática básica para predecir el pronóstico visual del paciente. Para calcular el OTS es necesario asignar ciertos valores numéricos a seis variables que son la agudeza visual del paciente, ruptura del globo, endoftalmitis, herida perforante, desprendimiento de retina y defecto pupilar aferente. Se ha calculado que el OTS proporciona un pronóstico funcional en la mayoria de las veces que se utiliza.
Inicialmente se establece la agudeza visual del paciente y se le asignan los puntos correspondientes, posteriormente dependiendo de la existencia o no de las variables ruptura, endoftalmitis, herida perforante, desprendimiento de retina y defecto pupilar aferente se hace la resta aritmética según corresponda. Luego se asigna a una de las categorías y probabilidades pronósticas del paciente. Se muestra en el cuadro 5 las categorías y probabilidades pronósticas del OTS.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

**Categorías y probabilidades pronósticas del Puntaje de Trauma Ocular (OTS)**

| Sumatoria de Puntos | Categoría del OTS | Probabilidad Pronóstica de Agudeza Visual | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | NPL | PL – MM | 1/200 – 19/200 | 20/200 – 20/50 |
| **0-44** | 1 | 74% | 15% | 7% | 3% |
| **45-65** | 2 | 27% | 26% | 18% | 15% |
| **66-80** | 3 | 2% | 11% | 15% | 31% |
| **81-91** | 4 | 1% | 2% | 3% | 22% |
| **92-100** | 5 | 0% | 1% | 1% | 5% |

NPL = No percepción de Luz, PL = Percepción de Luz, MM= Movimiento de Manos

Fuente: Traducido y Modificado de Kuhn F, Pieramici D, editores. Ocular trauma principles and practice. Nueva York: Thieme; 2002.

El trauma ocular representa una causa relevante de discapacidad visual, particularmente en población en edad productiva, con un impacto directo en la calidad de vida, la capacidad laboral y la productividad económica. La atención oportuna y especializada de estas lesiones reduce significativamente el riesgo de ceguera, invalidez permanente y complicaciones a largo plazo.
La programación de 3,400 atenciones de emergencias traumáticas para el año 2026 responde a la necesidad de garantizar una respuesta continua, especializada y de alcance nacional, así como la posibilidad de brindar seguimiento posterior, dado que los casos de trauma ocular no se resuelven en una única atención, sino que requieren un abordaje integral y sostenido.

**Justificación de la reprogramación de la meta física**
Al mes de julio del presente ejercicio fiscal 2026 se registraron **1,894 atenciones** por emergencias de origen traumático oftalmológico, equivalente al **55.70%** de la meta anual originalmente programada de **3,400 servicios**. El análisis del comportamiento de la demanda evidencia una ligera variación respecto de la proyección inicial, manteniéndose una demanda estable y acorde con el comportamiento histórico observado por la Unidad.
En consecuencia, y con el propósito de que la planificación refleje de manera más precisa la demanda esperada para los siguientes cinco meses, se propone ajustar la meta física anual de **3,400 a 3,204 atenciones**, modificación que representa una variación mínima (5.76%) y que no afecta la capacidad institucional ni la disponibilidad del servicio para la atención de las emergencias oftalmológicas.
La presente adecuación responde exclusivamente al comportamiento observado durante la ejecución del convenio y fortalece la consistencia entre la programación institucional y la demanda efectiva de atención.

Meta física ajustada 2026: Emergencias traumáticas: ***3,204 atenciones***
Costo unitario por servicio Q220.00
Número promedio de servicios por beneficiario 1
Costo unitario promedio por beneficiario Q220.00
***Costo total anual por servicio Q704,880.00***

Dra. Yamile Gil Lazano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

## Servicio 2: Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas

***Descripción técnica del servicio***

Para la adecuada comprensión y abordaje de los traumatismos oculares, es fundamental considerar la anatomía del ojo humano, ya que la localización, extensión y mecanismo de la lesión determinan la conducta quirúrgica y el pronóstico visual.

El ojo se encuentra situado en la porción anterior de la órbita, con un volumen aproximado menor a 30 cc. Presenta una forma irregularmente esférica, debido a que su porción anterior —la córnea— sobresale y adopta la forma de un segmento de esfera de menor radio que el resto del globo ocular. El diámetro transversal y vertical es de aproximadamente 23 mm y el diámetro anteroposterior de 25 mm. El peso del globo ocular oscila entre 7 y 8 gramos, y su consistencia firme se debe a la presión ejercida por los líquidos intraoculares sobre las paredes del globo.

Desde el punto de vista anatómico, el globo ocular se compone de una pared y un contenido. La pared ocular está formada por tres membranas concéntricas:

- Una capa externa fibrosa, constituida por la esclera en sus dos tercios posteriores y la córnea en su tercio anterior.
- Una capa media músculo-vascular, compuesta por la coroides.
- Una capa interna de naturaleza nerviosa, la retina.
- El contenido del globo ocular, conocido como medios transparentes y refringentes, está conformado por el cristalino, el humor acuoso (que llena las cámaras anterior y posterior) y el cuerpo vítreo, situado posteriormente al cristalino hasta la retina.

**Clasificación del trauma ocular y relevancia quirúrgica**

El Grupo de Clasificación del Trauma Ocular ha desarrollado un sistema basado en la terminología BETT y en las características del globo ocular al momento de la evaluación inicial. El trauma mecánico ocular se subdivide en dos grandes categorías: globo abierto y globo cerrado, debido a que su localización topográfica y sus mecanismos fisiopatológicos son distintos y condicionan el abordaje quirúrgico.

**Trauma de globo abierto**

En las heridas de globo abierto, la clasificación topográfica se establece de la siguiente manera:

Zona I: confinada a la córnea y al limbo esclero-corneal.

Zona II: compromete los 5 mm anteriores de la esclera.

Zona III: incluye heridas de espesor total cuyo punto más anterior se sitúa al menos 5 mm posterior al limbo.

En el caso de heridas perforantes, el defecto más posterior —generalmente el sitio de salida— se utiliza para determinar la zona topográfica comprometida.

**Trauma de globo cerrado**

Las heridas de globo cerrado se clasifican según la evidencia de alteración estructural en los tejidos más posteriores:

Zona I: lesiones superficiales de la conjuntiva bulbar, esclera y córnea.

Zona II: lesiones que comprometen el cristalino y las estructuras de la cámara anterior.

Zona III: lesiones que afectan la retina, el vítreo, la úvea posterior (cuerpos ciliares y coroides) y el nervio óptico.

En este tipo de trauma, puede ser necesaria la evaluación con ultrasonido modo B para delimitar la extensión del daño intraocular.

Dra. Yamile Gi[illegible]ozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

**Evaluación pupilar y su importancia quirúrgica**

La respuesta pupilar a la luz constituye un elemento clave en la evaluación del trauma ocular. El reflejo fotomotor se estudia iluminando un ojo y observando la contracción pupilar del mismo (reflejo directo) y del ojo contralateral (reflejo consensual). La vía del reflejo fotomotor se origina en la retina, continúa por el nervio óptico, el quiasma y las cintillas ópticas hasta el cuerpo geniculado lateral, desde donde se desvía hacia el núcleo de Edinger-Westphal, iniciando la vía parasimpática hacia el esfínter del iris.

La presencia de defecto pupilar aferente relativo es un indicador clínico importante de disfunción del nervio óptico o de la retina, y tiene implicaciones pronósticas relevantes para la toma de decisiones quirúrgicas. En casos en los que el ojo afectado no es reactivo por razones mecánicas o farmacológicas, se recomienda evaluar el reflejo consensual en el ojo contralateral.

**Principales tipos de lesiones quirúrgicas atendidas**

- Dentro del trauma de globo cerrado, las contusiones son producidas por objetos romos y generan una compresión anteroposterior con expansión ecuatorial del globo ocular, asociada a un aumento transitorio pero significativo de la presión intraocular. Estas lesiones pueden producir daño tanto en el segmento anterior como posterior y con frecuencia se asocian a secuelas a largo plazo.
- Otras lesiones frecuentes incluyen:
- Hifema, como indicador de trauma intraocular severo.
- Iridodiálisis, asociada frecuentemente a hifema.
- Iridociclitis postraumática, como reacción inflamatoria del cuerpo ciliar y del iris.
- Retracción angular traumática, con potencial desarrollo de glaucoma secundario.
- Lesiones del cristalino, incluyendo subluxación, luxación y catarata traumática.
- En las laceraciones lamelares, se incluyen abrasiones corneales, quemaduras químicas por ácidos o álcalis —consideradas emergencias verdaderas— y cuerpos extraños superficiales, que representan la causa más frecuente de trauma ocular.
- Dentro del trauma de globo abierto, se atienden:
- Rupturas oculares, que requieren reparación urgente y, en casos severos, pueden requerir enucleación.
- Laceraciones penetrantes, con posible prolapso uveal.
- Cuerpos extraños intraoculares, cuyo diagnóstico y manejo dependen del tamaño, composición y localización, pudiendo producir complicaciones como endoftalmitis, catarata secundaria, desprendimiento de retina y toxicidad intraocular.

Asimismo, se incluyen lesiones de párpados y vías lagrimales, que requieren reparación meticulosa para preservar tanto la función como el resultado cosmético, incluyendo técnicas microquirúrgicas para la reparación canalicular cuando corresponde.

Las cirugías oculares traumáticas constituyen un componente crítico de la atención del trauma ocular, ya que la oportunidad y calidad de la intervención quirúrgica determinan en gran medida el pronóstico visual y funcional del paciente. El cambio de la programación de 2,815 cirugías traumáticas para el año 2026 responde a la alta demanda de atención especializada.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

**Justificación de la reprogramación de la meta física**
Al cierre al mes de julio del ejercicio fiscal 2026 se han **1,751 cirugías oculares traumáticas**, equivalente al **80.50%** de la meta anual inicialmente programada (**2,175 intervenciones**). El análisis de la producción institucional evidencia un incremento sostenido en la demanda de procedimientos quirúrgicos derivados de trauma ocular, comportamiento consistente con la tendencia registrada durante años anteriores.
La Unidad Nacional de Oftalmología, en su calidad de centro nacional de referencia, continúa atendiendo pacientes remitidos por la red hospitalaria del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, independientemente de la meta física programada, debido a que la resolución quirúrgica constituye una intervención impostergable para preservar la función visual.

Por tal motivo se propone incrementar la meta anual a **2,672 cirugías**, adecuando la planificación al comportamiento real de la demanda y garantizando la continuidad de la atención especializada.

Meta física 2026 Cirugías oculares traumáticas: ***2,672 intervenciones***
Costo unitario por servicio Q2,306.00
Número promedio de servicios por beneficiario 1
Costo unitario promedio por beneficiario Q2,306.00
**Costo total anual por servicio Q 6,161,632.00**

**Servicio 3: Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático**

**Descripción técnica del servicio**
El trauma ocular constituye una condición clínica compleja que no se resuelve únicamente con la atención inicial de emergencia ni con la intervención quirúrgica primaria. Debido a la naturaleza evolutiva de las lesiones oculares traumáticas, los pacientes requieren un proceso continuo de seguimiento clínico y rehabilitación visual, orientado a preservar la función visual, prevenir complicaciones tardías y maximizar la recuperación funcional.

Posterior a la atención de emergencia y, cuando corresponde, a la intervención quirúrgica, los pacientes son incorporados a un esquema de consulta externa especializada, mediante el cual se realizan múltiples reconsultas programadas, de acuerdo con la severidad de la lesión, la evolución clínica y el criterio médico.
El proceso de seguimiento y rehabilitación visual puede incluir, entre otros componentes:
Evaluaciones oftalmológicas periódicas para el control de la evolución anatómica y funcional del ojo afectado.
Identificación y manejo oportuno de complicaciones tardías, tales como inflamación persistente, glaucoma secundario, catarata traumática o desprendimiento de retina.
Rehabilitación visual, que puede contemplar la adaptación de prótesis oculares, lentes de contacto especiales u otros dispositivos ópticos, según las necesidades funcionales del paciente.
Programación de intervenciones adicionales, ya sean médicas, quirúrgicas o de procedimientos complementarios, cuando la evolución clínica así lo requiera.

La programación de consultas de seguimiento y rehabilitación por trauma ocular responde a la necesidad de garantizar la continuidad de la atención oftalmológica especializada, dado que la ausencia de seguimiento adecuado incrementa el riesgo de secuelas permanentes y pérdida visual evitable. Estas consultas permiten consolidar los resultados de la atención de emergencia y de las intervenciones quirúrgicas, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los pacientes y a reducir el impacto social.

Dra. Kamille G. Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

**Justificación de la reprogramación de la meta física**

Al cierre del mes de julio del ejercicio fiscal 2026 se registraron **3,066 consultas de seguimiento y rehabilitación**, correspondientes a **1,968 beneficiarios**, evidenciándose un comportamiento diferente al proyectado al momento de la formulación del Plan de Trabajo. El análisis clínico de los pacientes atendidos demuestra que una proporción importante presentó una evolución favorable posterior a la atención de emergencia y a la intervención quirúrgica, reduciendo la necesidad de consultas sucesivas respecto de la estimación inicial.

Asimismo, el fortalecimiento de los protocolos de manejo clínico, la oportunidad de la atención especializada y la adecuada resolución de los casos durante las fases iniciales del tratamiento han permitido optimizar el proceso de recuperación, disminuyendo el número de reconsultas requeridas por paciente sin afectar la calidad de la atención ni los resultados clínicos alcanzados.

En consecuencia, la presente propuesta contempla ajustar la meta anual de **6,800 a 4,918 atenciones**, manteniendo el promedio de **dos consultas por beneficiario** y una proyección de **2,459 pacientes atendidos**. Esta modificación responde al comportamiento real observado durante la ejecución del convenio y permite que la programación institucional refleje con mayor precisión las necesidades efectivas de seguimiento clínico, optimizando la utilización de los recursos disponibles sin comprometer la continuidad de la atención ni el proceso de rehabilitación visual de los pacientes.

Meta física 2026 Consultas de seguimiento y rehabilitación: ***4,918 atenciones***
Costo unitario por servicio Q101.50
Número promedio de servicios por beneficiario 2
Costo unitario promedio por beneficiario Q 203.00
Costo total anual por servicio **Q 499,177.00**

Dra. Yamile Giró Rozario
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

**<u>Servicio 4. Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria</u>**

**Descripción técnica del servicio**

La consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria comprende la valoración especializada de pacientes ingresados con cualquier patología médica, provenientes de todos los servicios clínicos y quirúrgicos del Hospital Roosevelt, así como de pacientes hospitalizados en otros establecimientos de la red nacional de servicios de salud que solicitan interconsulta para Oftalmología.

Este servicio está orientado a la identificación, diagnóstico y manejo oportuno de condiciones oftalmológicas asociadas o secundarias a enfermedades sistémicas, traumatismos, procesos infecciosos, complicaciones metabólicas, neurológicas o quirúrgicas, que puedan comprometer la función visual o poner en riesgo la integridad del globo ocular.

La evaluación intrahospitalaria se realiza de manera oportuna y prioritaria, considerando el estado clínico general del paciente, e incluye:

Valoración oftalmológica especializada en cama hospitalaria o en áreas designadas.

Apoyo diagnóstico para la toma de decisiones clínicas y quirúrgicas del equipo tratante.

Definición de conductas terapéuticas oftalmológicas inmediatas o diferidas.

Coordinación con los servicios tratantes para el seguimiento y continuidad de la atención, ya sea durante la hospitalización o posterior al egreso.

La prestación de este servicio fortalece la articulación funcional entre la Unidad Nacional de Oftalmología y el sistema hospitalario nacional, permitiendo una respuesta especializada a solicitudes de interconsulta provenientes de distintos niveles de atención, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Esta coordinación resulta fundamental para garantizar un enfoque de atención integral, reducir complicaciones visuales asociadas a enfermedades sistémicas y optimizar el manejo clínico global del paciente hospitalizado.



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

La consulta oftalmológica intrahospitalaria es un componente esencial de la atención integral en salud, ya que permite prevenir complicaciones visuales, detectar oportunamente patologías oftalmológicas asociadas a enfermedades sistémicas y apoyar la toma de decisiones clínicas en pacientes hospitalizados. La programación de 1,500 evaluaciones intrahospitalarias para el año 2026 responde a la demanda sostenida de interconsultas oftalmológicas especializadas y al rol de la Unidad Nacional de Oftalmología como referente nacional, contribuyendo a la calidad y oportunidad de la atención en el sistema público de salud.

**Justificación de la reprogramación de la meta física**

Durante el primer semestre del ejercicio fiscal 2026 se realizaron **1,797 evaluaciones oftalmológicas intrahospitalarias**, superando la meta programada anual de **1,500 atenciones**. Este comportamiento evidencia que la demanda de interconsultas oftalmológicas por parte de los hospitales de la red nacional ha sido significativamente superior a la estimada durante la formulación del Plan de Trabajo.

Esta situación responde principalmente al incremento en la necesidad de evaluaciones oftalmológicas especializadas de pacientes hospitalizados, derivadas de las solicitudes de interconsulta realizadas por los hospitales de la red nacional. La atención oportuna de estas solicitudes permite contribuir al diagnóstico, evaluación y manejo integral de pacientes que, por su condición clínica, requieren valoración oftalmológica durante su estancia hospitalaria, fortaleciendo con ello la capacidad resolutiva y la atención especializada brindada a la población.

De acuerdo con los resultados alcanzados al mes de julio 2026 y considerando la tendencia creciente registrada en la demanda del servicio, se evidencia que la meta inicialmente programada resulta insuficiente para atender el comportamiento real de las necesidades identificadas. En consecuencia, y con el propósito de mantener la correspondencia entre la planificación de las metas físicas y la demanda efectiva de los servicios, se propone para su consideración la modificación e incremento de la meta física de 1,500 a 2,891 atenciones para el período correspondiente.

El incremento propuesto permitirá dar continuidad a la prestación de los servicios de consulta y evaluación oftalmológica intrahospitalaria, atendiendo de manera oportuna las interconsultas requeridas por los hospitales de la red nacional. Asimismo, contribuirá a fortalecer el apoyo especializado que se brinda a dichos establecimientos, favoreciendo la detección oportuna de patologías oftalmológicas, la definición de conductas médicas y la referencia de pacientes cuando corresponda.

La modificación de la meta responde, por tanto, a un ajuste basado en la demanda real y en el comportamiento observado durante el primer semestre. Con ello se busca que las metas físicas reflejen de manera objetiva la capacidad de prestación del servicio y las necesidades efectivamente identificadas en la red hospitalaria nacional, garantizando una mejor articulación entre la planificación, la ejecución y los resultados esperados del programa.

En virtud de lo anterior, se considera técnicamente justificado incrementar la meta física de 1,500 a 2,891 atenciones, equivalente a un incremento de 1,391 atenciones, con el objeto de continuar fortaleciendo la cobertura y oportunidad de la atención oftalmológica especializada intrahospitalaria y contribuir al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Trabajo.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Meta física 2026 Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria: ***2,891 atenciones***
Costo unitario por servicio Q96.00
Número promedio de servicios por beneficiario 1
Costo unitario promedio por beneficiario Q 96.00
Costo total anual por servicio Q***277,536.00***

**Servicio 5: Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas**

***Descripción técnica del servicio***

El desarrollo visual comienza en las primeras semanas de vida; por lo tanto, la estimulación adecuada, oportuna y rápida es esencial para que la visión pueda rehabilitarse de manera efectiva. En este contexto, se consideran prioridad y emergencias oftalmológicas pediátricas el tratamiento oportuno de cataratas pediátricas, glaucomas congénitos y secundarios, así como leucocorias secundarias a anomalías de retina o córnea que amenazan directamente la función visual.

La retinopatía del prematuro (ROP) es una enfermedad vasoproliferativa que afecta a los recién nacidos prematuros y se desarrolla durante el proceso de maduración vascular de la retina. Esta patología constituye la causa más frecuente de ceguera infantil en países desarrollados y es responsable de la epidemia en curso de ceguera infantil prevenible en países en desarrollo.

En países industrializados, la población de niños prematuros en riesgo de desarrollar ROP ha cambiado con el tiempo. En la actualidad, las formas graves de la enfermedad afectan casi exclusivamente a niños extremadamente prematuros, definidos como aquellos con peso al nacer igual o menor a 1,000 gramos. En estos países, el tamizaje se realiza en bebés con peso al nacer menor de 1,500 gramos y edad gestacional inferior a 32, 31 o 29 semanas, mientras que los niños de mayor edad gestacional o mayor peso al nacer son evaluados a criterio del neonatólogo.

La Unidad Nacional de Oftalmología brinda este servicio mediante la evaluación oftalmológica oportuna de recién nacidos prematuros y población pediátrica, así como el tratamiento inmediato de los casos que lo requieren, incluyendo la aplicación de láser y otras intervenciones oftalmológicas de emergencia, ampliando progresivamente la cobertura del Proyecto de Tamizaje de Retinopatía del Prematuro hacia otros centros hospitalarios.

El nacimiento prematuro constituye la principal causa de muerte en recién nacidos y actualmente la segunda causa de mortalidad en niños menores de cinco años. A nivel mundial, cada año nacen aproximadamente 15 millones de bebés prematuros, lo que equivale a uno de cada diez nacimientos, y más de un millón fallecen debido a complicaciones asociadas a la prematuridad.

Muchos de los sobrevivientes enfrentan una vida con discapacidad, incluyendo problemas de aprendizaje, visuales y auditivos, con una tasa de nacimientos prematuros que oscila entre 5 % y 18% de los niños nacidos vivos.

Se estima que existen 36 millones de personas ciegas a nivel mundial, de las cuales 1.6 millones corresponden a niños con compromiso visual severo. A nivel mundial se estima la existencia de 50,000 personas ciegas por retinopatía del prematuro, de las cuales 24,000 se concentran en América Latina. La incidencia de ROP en países desarrollados varía entre 16 % y 56 % de los niños prematuros, mientras que en países en desarrollo se reportan tasas que oscilan entre 21.7 % y 71.2 %. La creciente sobrevida de recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer se ha acompañado de un incremento sostenido del número de niños afectados.

Dra. Yamile Gil Lorenzano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

La ceguera secundaria a retinopatía del prematuro varía de manera significativa entre países. Se identifican tres grupos: países con tasas de mortalidad infantil superiores a 60 por 1,000 nacidos vivos, donde la ROP no constituye un problema relevante; países con tasas inferiores a 9 por 1,000 nacidos vivos, donde la incidencia es baja debido a sistemas de cuidado neonatal adecuados; y países con tasas intermedias entre 9 y 60 por 1,000 nacidos vivos, en los cuales la retinopatía del prematuro está emergiendo como una causa importante de ceguera infantil, principalmente en América Latina.

Los datos provenientes de países de ingresos medios y bajos sugieren que niños con características de la denominada "primera epidemia" desarrollan ROP severa, lo que implica la necesidad de incluir a niños más grandes y maduros en los programas de tamizaje, a fin de asegurar que ningún paciente que requiera tratamiento sea excluido. En Guatemala, los avances en la atención neonatológica han incrementado la sobrevida de recién nacidos prematuros; sin embargo, no se dispone de datos consolidados sobre la incidencia de la retinopatía del prematuro ni sobre las características clínicas de los niños que la desarrollan. En este contexto, la atención oportuna, el tamizaje sistemático y el tratamiento inmediato de la ROP y otras emergencias oftalmológicas pediátricas constituyen intervenciones prioritarias para prevenir la ceguera infantil y reducir la carga de discapacidad visual a largo plazo, justificando la programación de las metas físicas establecidas para el año 2026.

**Justificación de la reprogramación de la meta física**

Durante el primer semestre del ejercicio fiscal 2026, en el marco del componente "Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del Prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas", la Unidad Nacional de Oftalmología mantuvo la prestación continua de los servicios especializados dirigidos a la población pediátrica. Las atenciones correspondientes a otras emergencias oftalmológicas pediátricas mantuvieron el comportamiento esperado conforme a la planificación institucional en concordancia con los procesos realizados en años anteriores, garantizando la atención oportuna de patologías que requieren intervención especializada. Paralelamente, el Programa Nacional de Retinopatía del Prematuro (ROP) continuó consolidándose como la estrategia nacional para la prevención de la ceguera infantil, ampliando progresivamente su alcance mediante una mejor articulación con la red hospitalaria del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En la elaboración del Plan de Trabajo correspondiente al presente ejercicio fiscal, se proyectó inicialmente la prestación de 8,780 servicios para un total de 4,390 beneficiarios, considerando como criterio de planificación un promedio de dos servicios por beneficiario. No obstante, al analizar el comportamiento real de la prestación del servicio y los resultados acumulados al cierre de julio de 2026, se registra la realización de 3,429 servicios para 2,049 beneficiarios, lo que representa un promedio aproximado de 1.67 servicios por beneficiario. Lo anterior se debe a la modalidad mediante la cual se brinda el servicio E), puede ser prestado bajo dos mecanismos de atención: presencial y mediante telemedicina. En la modalidad presencial, el médico oftalmólogo se presenta directamente en el hospital para realizar la evaluación oftalmológica del recién nacido. Por otra parte, en la modalidad de telemedicina, el personal técnico se presenta en el hospital con el equipo médico especializado para realizar la toma de fotografías de los ojos del recién nacido; posteriormente, las imágenes son trasladadas al médico oftalmólogo, quien efectúa la evaluación y emite la valoración correspondiente.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

La utilización de ambas modalidades de atención permite ampliar la cobertura del servicio y facilitar el acceso a la evaluación oftalmológica especializada, particularmente en aquellos hospitales donde la presencia física permanente de un médico oftalmólogo no se cuenta. Asimismo, esta metodología permite optimizar el uso de los recursos disponibles y atender de manera oportuna a los recién nacidos que requieren evaluación.

En consecuencia, para la proyección anual se estima alcanzar aproximadamente 3,041 beneficiarios, a quienes se brindarían un total de 6,082 servicios, tomando como referencia el promedio de 2 servicios por beneficiario. Este ajuste permite establecer una meta física más acorde con el comportamiento real registrado durante la ejecución del programa, evitando sobreestimar la cantidad de servicios y procurando que exista correspondencia entre los beneficiarios atendidos, los servicios efectivamente prestados y la capacidad operativa disponible

Es importante señalar que esta situación no modifica la estrategia nacional de expansión del Programa Nacional de Retinopatía del Prematuro. Por el contrario, la telemedicina continúa siendo el principal mecanismo para ampliar la cobertura hacia hospitales que no cuentan con oftalmólogos con experiencia en retinopatía del prematuro. En este contexto, la Unidad Nacional de Oftalmología ha gestionado la incorporación progresiva de nuevas cámaras especializadas para tamizaje retinal neonatal, lo que permitirá extender el programa a un mayor número de hospitales del país, incrementar el acceso oportuno al diagnóstico especializado y fortalecer una red nacional de atención cada vez más amplia y sostenible.

En consecuencia, la presente reprogramación no representa una reducción del Programa Nacional de Retinopatía del Prematuro ni de las demás emergencias oftalmológicas pediátricas. La modificación responde exclusivamente a la actualización técnica de un supuesto de planificación que fue validado durante la ejecución del programa. Ajustar la meta física resulta necesario para que los indicadores de producción reflejen el comportamiento real del modelo asistencial, preservando la coherencia entre la planificación y la ejecución del convenio. Al mismo tiempo, esta adecuación evidencia una mayor eficiencia en la utilización de los recursos públicos y fortalece las condiciones para continuar expandiendo la cobertura del programa mediante la incorporación de nuevos hospitales al modelo nacional de telemedicina liderado por la Unidad Nacional de Oftalmología, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Meta física 2026 Atención y seguimiento a la retinopatía del prematuro (incluyendo tamizaje, inyecciones intraoculares, aplicación de láser a recién nacidos prematuros y acciones de seguimiento) y otras emergencias oftalmológicas pediátricas: 6,082 ***atenciones***
Costo unitario por servicio Q387.50
Número promedio de servicios por beneficiario 2
Costo unitario promedio por beneficiario Q 581.25
**Costo total anual por servicio Q2,356,775.00**

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

**UTILIZACIÓN DE FONDOS DEL SERVICIO SALUS Y ELEMENTOS Y COMPUESTOS QUIMICOS**

De conformidad con la visita de evaluación realizada por el Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud (DRACES) a la Unidad Nacional de Oftalmología, en la cual se verificaron, entre otros aspectos, las condiciones relacionadas con las áreas físicas mínimas y adecuadas para la prestación de servicios de salud, de acuerdo con la clasificación del establecimiento, se identificaron condiciones que requieren ser atendidas para mejorar la funcionalidad y seguridad de las áreas destinadas a la atención de los usuarios.

Durante la visita se pudo evidenciar una situación de concentración de usuarios en las salas de espera, particularmente debido a que, en el momento de la evaluación, se presentaban condiciones climáticas adversas, específicamente llovizna, lo que ocasionó que los pacientes y sus acompañantes permanecieran dentro de las áreas de espera para resguardarse de la lluvia. Esta situación puso de manifiesto la necesidad de contar con espacios de circulación y protección adecuados que permitan mejorar las condiciones de permanencia y desplazamiento de la población que acude a la Unidad.

En virtud de lo anterior, DRACES recomendó considerar la realización de modificaciones y mejoras al caminamiento existente, con el propósito de proporcionar condiciones más adecuadas para el tránsito de pacientes, familiares y demás usuarios, especialmente durante períodos de lluvia u otras condiciones climáticas que puedan afectar el desplazamiento dentro de las instalaciones.

La mejora del caminamiento permitirá fortalecer las condiciones de accesibilidad, seguridad y comodidad de los usuarios, evitando que las condiciones climáticas generen una concentración innecesaria de personas en las salas de espera y facilitando una circulación más ordenada dentro de las instalaciones. Asimismo, contribuirá a mejorar las condiciones físicas del establecimiento y a atender las observaciones derivadas del proceso de evaluación realizado por DRACES.

Por lo anterior, y de conformidad con el análisis financiero realizado al mes de julio de 2026, se determinó que en el rubro presupuestario 299 "Otros materiales y suministros", específicamente en lo correspondiente al sistema SALUS, existe un monto de Q103,901.13, cuyo proveedor no cuenta con inscripción en el Registro General de Adquisiciones del Estado (RGAE); en consecuencia, dicho servicio será financiado con fondos propios de la institución, sin afectar los recursos públicos asignados.

Asimismo, en el rubro presupuestario 261 "Elementos y compuestos químicos", correspondiente al gasto de aire comprimido y oxígeno líquido, se efectuó la proyección de ejecución para finalizar el presente ejercicio fiscal, determinándose que se estima un saldo no ejecutado de Q90,000.00. En virtud de lo anterior, se propone trasladar y reprogramar dicho monto para contribuir al financiamiento de la ejecución del proyecto de mejoramiento del caminamiento, cuyo costo total asciende a Q443,138.14.

En consecuencia, el financiamiento destinado al proyecto con recursos públicos estará integrado por Q103,901.13, correspondientes al monto del sistema SALUS que será cubierto con fondos propios, y Q90,000.00, provenientes del saldo proyectado del rubro 261, para un monto total de Q193,901.13. Considerando el costo total del proyecto de Q443,138.14, el financiamiento público representa aproximadamente el 43.75% del costo total, mientras que el monto restante será cubierto con recursos propios de la institución.

La reprogramación propuesta permitirá optimizar la utilización de los recursos disponibles y orientarlos hacia una necesidad de infraestructura que contribuirá a mejorar las condiciones de acceso, circulación y atención de los pacientes y sus acompañantes, en beneficio de la población usuaria de los servicios de la Unidad.

*Dra. Yamile Gil Lemus*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

## Enfoque metodológico

El enfoque metodológico integra acciones clínicas, educativas y organizacionales, garantizando coherencia entre intervención asistencial y sostenibilidad institucional.

## RESULTADOS ESPERADOS 2026

- Mejora sostenida en la calidad clínica.
- Disminución de complicaciones prevenibles.
- Incremento en la adherencia terapéutica.
- Mayor cobertura informativa comunitaria.
- Fortalecimiento de capacidades internas.
- Reducción de brechas territoriales en atención.
- Consolidación institucional como centro de referencia nacional.

Asimismo, se espera contribuir a la reducción de secuelas visuales asociadas a trauma ocular, mejorar la continuidad del seguimiento en ROP y fortalecer la cultura de prevención en salud ocular a nivel nacional.

## Clínicas especializadas

En la Unidad Nacional de Oftalmología se realizan evaluaciones y atenciones a pacientes de todas las edades, en las áreas de emergencia ocular, trauma ocular, emergencia oftalmopediátrica y retinopatía del prematuro. De acuerdo con el estado clínico del paciente y las necesidades diagnósticas o terapéuticas identificadas, este puede ser evaluado y, de ser necesario, intervenido en las distintas subespecialidades oftalmológicas con las que cuenta la institución.
Las subespecialidades disponibles en la Unidad Nacional de Oftalmología incluyen:

- Oculoplástica: Blefaroplastías, corrección y reconstrucción de órbita, así como resección de tumores benignos y malignos.
- Segmento anterior: Manejo de queratocono infantil, úlcera corneal, quemaduras oculares y realización de trasplantes corneales.
- Retina: Fotocoagulación con láser, vitrectomía de microincisión, cerclajes esclerales y aplicación de láser indirecto.
- Glaucoma: Implante de válvulas, procedimientos con láser para glaucoma y realización de trabeculectomías.
- Oftalmopediatría: Cirugía de estrabismo, catarata pediátrica, chalazión, cirugía de la vía lagrimal, cirugía de glaucoma pediátrico y tratamiento de pacientes con retinopatía del prematuro.
- Refracción: Corrección, en la medida de lo posible, de los defectos visuales secundarios a trauma ocular.
- Clínica de Exámenes Diagnósticos y Procedimientos Especiales
- La Unidad Nacional de Oftalmología cuenta con una Clínica de Exámenes Diagnósticos y Procedimientos Especiales, equipada con tecnología especializada para el abordaje integral de los pacientes. Entre los estudios y procedimientos disponibles se incluyen: campos visuales, tomografía de coherencia óptica (OCT), angiofluoresceinografía (AGF), topografía corneal, paquimetría, ultrasonografía (USG), biometría, así como láser Argón, YAG y SLT.

El horario de atención de esta clínica es de lunes a viernes, de 6:00 a 15:00 horas, permitiendo el soporte diagnóstico y terapéutico oportuno para las distintas áreas clínicas y quirúrgicas de la institución.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

## BENEFICIARIOS

| METAS PARA EL AÑO 2026<br>Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Planificación POA Marzo 2026 | | | Real Julio 2026 | | Planificación POA Agosto 2026 | | |
| No. | Servicio | Beneficiarios | #promedio | Atenciones | Beneficiarios | Atenciones | Beneficiarios | #promedio | Atenciones |
| a. | **Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático** | 3,400 | 1 | 3,400 | 1,894 | | 3,204 | 1 | 3,204 |
| b. | **Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas** | 2,175 | 1 | 2,175 | 1,751 | | 2,672 | 1 | 2,672 |
| c. | **Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático** | 3,400 | 2 | 6,800 | 1,968 | 3,066 | 2,459 | 2 | 4,918 |
| d. | **Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria** | 1,500 | 1 | 1,500 | 1,797 | | 2,891 | 1 | 2,891 |
| e. | **Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas** | 4,390 | 2 | 8,780 | 2,049 | 3,429 | 3,041 | 2 | 6,082 |
| **Total** | | **14,865** | | **22,655** | **9,459** | **11,937** | **14,267** | | **19,767** |

### Descripción de beneficiarios

a. POBLACIÓN POR CUBRIR Y ÁREA GEOGRÁFICA

La población beneficiaria del presente Plan de Trabajo está conformada por todos los pacientes referidos por la red hospitalaria nacional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, así como por las personas que acuden de manera directa a las instalaciones de la Unidad Nacional de Oftalmología, siempre que la afección presentada se encuentre comprendida dentro de los cinco servicios.

Este modelo de atención garantiza el acceso equitativo y oportuno a servicios oftalmológicos especializados, independientemente del lugar de procedencia del paciente, asegurando que las condiciones oftalmológicas de carácter urgente o prioritario sean atendidas bajo criterios técnicos estandarizados y con enfoque de salud pública.

La cobertura geográfica de la Unidad es de alcance nacional, en coherencia con su rol como centro de referencia oftalmológica del sistema público de salud. En este sentido, la Unidad recibe pacientes provenientes de todos los departamentos del país, tanto de áreas urbanas como rurales, con especial énfasis en poblaciones que enfrentan limitaciones estructurales para el acceso a servicios oftalmológicos especializados en sus territorios de origen.

Cobertura operativa prevista para el año 2026.

Para el ejercicio fiscal 2026, la Unidad Nacional de Oftalmología mantiene como cobertura mínima garantizada, en coordinación con el MSPAS, las siguientes modalidades de atención:

- Atención de emergencias oftalmológicas referidas desde todos los hospitales nacionales.
- Funcionamiento permanente de una clínica oftalmológica totalmente equipada, ubicada en el área de emergencia del Hospital Roosevelt, destinada a la atención en horarios no hábiles, fines de semana y días festivos.
- Evaluación oftalmológica de pacientes hospitalizados (encamamiento), tanto de oftalmología como de otras especialidades, en el Hospital Roosevelt.
- Atención y seguimiento especializado de pacientes con retinopatía del prematuro (ROP) en el Hospital Roosevelt y otros hospitales que forman parte del programa.
- Prestación de consulta externa en las clínicas de Niño Sano e Infectología.
- Prestación de consulta externa oftalmológica en las instalaciones de la Unidad, en horario hábil.

Dra. Yamile Gil Lorano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

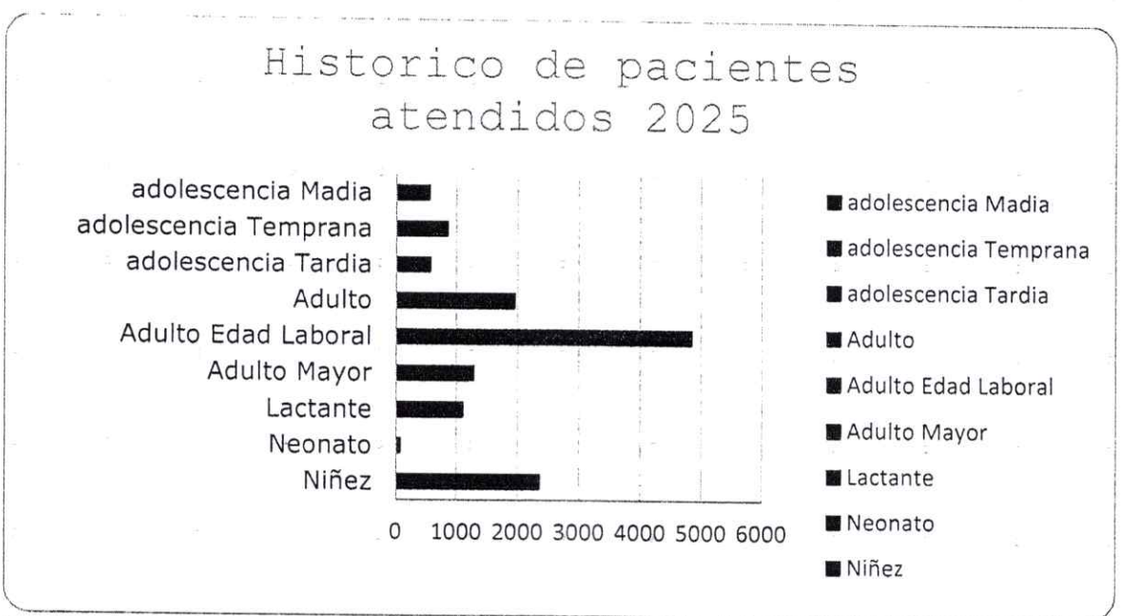


(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

- Estas modalidades de atención aseguran la continuidad del servicio, la respuesta oportuna ante emergencias oftalmológicas y la articulación funcional con la red hospitalaria nacional, fortaleciendo el abordaje integral de la salud ocular en el país.

b. ETAPAS DEL CICLO DE VIDA COMPRENDIDAS

La población beneficiaria de los servicios oftalmológicos prestados por la Unidad Nacional de Oftalmología abarca todas las etapas del ciclo de vida, lo que refleja el carácter integral, continuo e inclusivo del modelo de atención implementado en coordinación con el sistema público de salud.




Fuente: Datos propios 2025

Las etapas del ciclo de vida comprendidas incluyen:

- **Recién nacidos (neonatos):**
  Incluye a recién nacidos, particularmente prematuros, en quienes se realiza tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de retinopatía del prematuro (ROP) y otras emergencias oftalmológicas neonatales. Esta etapa es prioritaria debido al alto riesgo de discapacidad visual irreversible si no se interviene de manera oportuna.
- **Lactantes:**
  Niños menores de un año, que pueden requerir atención oftalmológica por patologías congénitas, infecciosas o secundarias a condiciones perinatales, así como seguimiento de casos detectados en el período neonatal.

- **Niñez temprana y media:**
  Niños desde 1 hasta 10 años, población que demanda atención por emergencias oftalmopediátricas, traumatismos oculares, catarata pediátrica, glaucoma pediátrico, estrabismo, patologías de la vía lagrimal y otras afecciones que, de no tratarse oportunamente, pueden comprometer el desarrollo visual y neurosensorial.
- **Adolescencia temprana:**
  Personas entre 10 y 13 años.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

- **Adolescencia media:**
  Personas entre 14 y 16 años.
- **Adolescencia tardía:**
  Personas entre 17 y 19 años.
- **Adultos en edad laboral:**
  Personas entre 20 y 46 años.
  Este grupo concentra el mayor volumen de atención, debido a que una proporción significativa de los eventos de trauma ocular ocurre en el contexto de actividades laborales, productivas o de riesgo, con impacto directo en la capacidad funcional y la productividad.
- **Adultos:**
  Personas entre 46 y 59 años.

- **Adultos mayores:**
  Personas de 60 años y más, grupo con mayor riesgo de patologías oftalmológicas complejas y complicaciones visuales que requieren atención especializada oportuna.

La cobertura de todas las etapas del ciclo de vida permite a la Unidad Nacional de Oftalmología responder de manera efectiva a las necesidades diferenciadas de salud ocular, fortaleciendo la prevención de la discapacidad visual, la rehabilitación funcional y la reducción de la carga social y económica asociada a la ceguera evitable.

Es importante destacar que la Unidad Nacional de Oftalmología, en coherencia con su naturaleza institucional y su mandato sanitario, garantiza la prestación integral de los servicios contemplados en el convenio suscrito, aun cuando los recursos asignados no cubren financieramente el 100% de los servicios efectivamente brindados. En este contexto, la institución complementa la atención mediante la asignación de recursos propios, con el fin de asegurar la continuidad, oportunidad y calidad de los servicios oftalmológicos ofrecidos a la población, sin afectar el acceso ni la atención de los pacientes.

De conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, las metas físicas definidas para el Plan de Trabajo 2026 se registran de manera detallada en el formato DECE-4, el cual incluye, para cada servicio programado, el número de servicios anuales, el costo unitario por servicio, el número promedio de servicios por beneficiario, el costo unitario promedio por beneficiario, el número de beneficiarios programados y el costo total anual.

*Dra. Yamile G. Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

DECE4

Unidad Nacional de Oftalmología

Salud Pública y Asistencia social

DECE - 4

ÁREA TÉCNICA

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA
8va. Calle 5-64 Zona 11
contabilidad@oftalmologiaguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400
*CARTERA DE SERVICIOS DE SALUD A OTORGAR AL MSPAS 2026*

| No. | Meta | | Servicios | No. Servicios programados al año | Costo unitario por servicio | No. de servicios promedio por beneficiario | Costo unitario promedio por beneficiario | Beneficiarios programados en el año | COSTO TOTAL ANUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Meta 1: Atención Integral Rehabilitación para Pacientes Intervención Quirúrgica | a. | *Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático* | 3,204 | Q 220.00 | 1 | Q 220.00 | 3,204 | Q 704,880.00 |
| | | b. | *Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas* | 2,672 | Q 2,306.00 | 1 | Q 2,306.00 | 2,672 | Q 6,161,632.00 |
| | | c. | *Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático* | 4,918 | Q 101.50 | 2 | Q 203.00 | 2,459 | Q 499,177.00 |
| | | d. | *Consulta y/o Evaluación oftalmológica intrahospitalaria* | 2,891 | Q 96.00 | 1 | Q 96.00 | 2,891 | Q 277,536.00 |
| | | e | Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas | 6,082 | Q 387.50 | 2 | Q 775.00 | 3,041 | Q 2,356,775.00 |
| *Total de Servicios* | | | | 19,767 | | | | 14,267 | Q 10,000,000.00 |

Elaborado por: María Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.
Nombre y Cargo

Autorizado por: Yamile Gil Lozano,Representante Legal
Nombre y Cargo

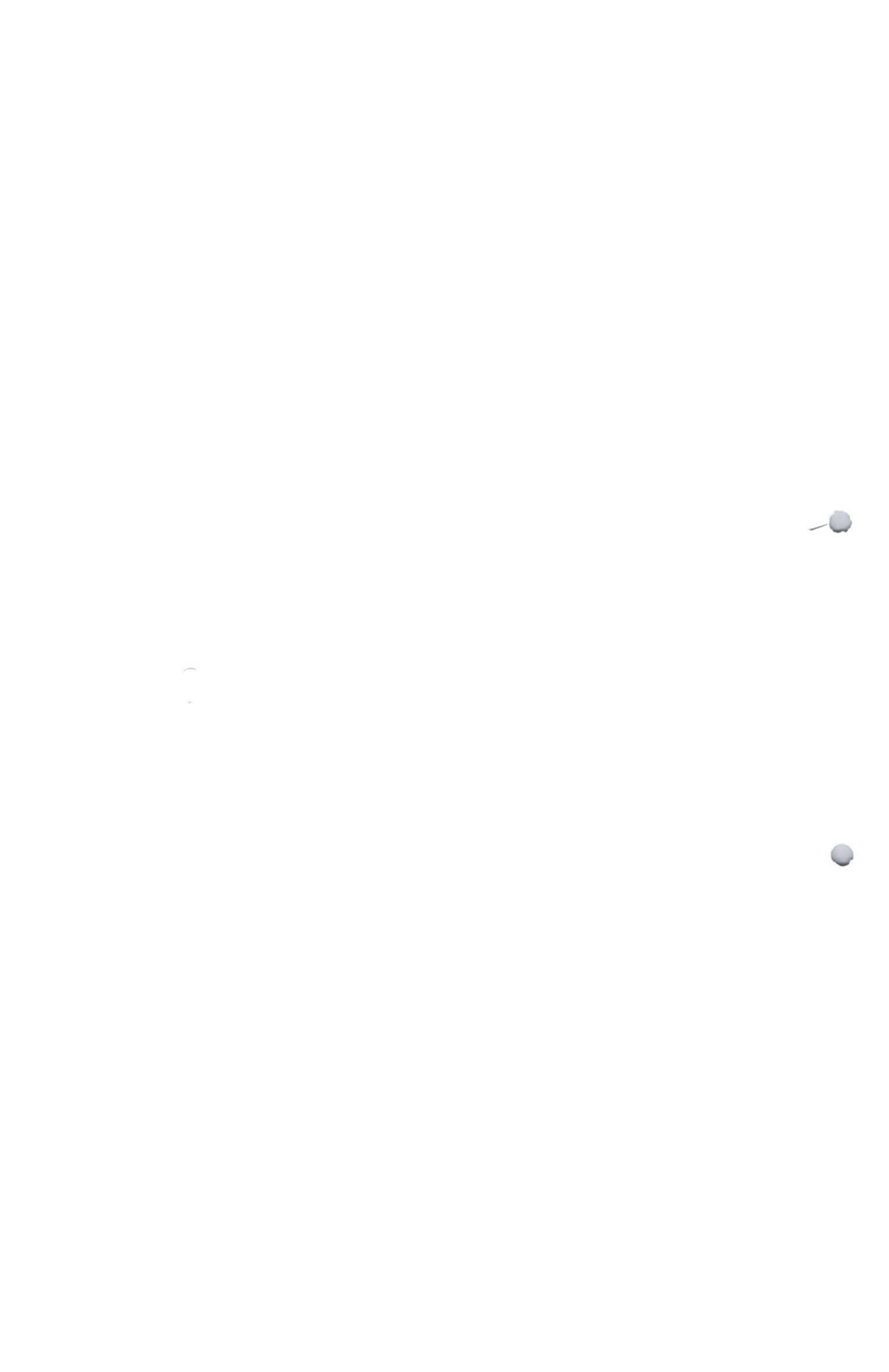
Fecha: Guatemala, 20 de agosto de 2026

Firma y Sello

*María Marta Ramos Amaro*
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

Firma y Sello

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



Unidad Nacional de Oftalmología

| METAS PARA EL AÑO 2026<br>Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocular | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Planificación POA Marzo 2026 | | | Real Julio 2026 | | Planificación POA Agosto 2026 | | |
| No. | Servicio | Beneficiarios | #promedio | Atenciones | Beneficiarios | Atenciones | Beneficiarios | #promedio | Atenciones |
| a. | Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático | 3,400 | 1 | 3,400 | 1,894 | | 3,204 | 1 | 3,204 |
| b. | Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas | 2,175 | 1 | 2,175 | 1,751 | | 2,672 | 1 | 2,672 |
| c. | Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático | 3,400 | 2 | 6,800 | 1,968 | 3,066 | 2,459 | 2 | 4,918 |
| d. | Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria | 1,500 | 1 | 1,500 | 1,797 | | 2,891 | 1 | 2,891 |
| e. | Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas | 4,390 | 2 | 8,780 | 2,049 | 3,429 | 3,041 | 2 | 6,082 |
| Total | | **14,865** | | **22,655** | **9,459** | **11,937** | **14,267** | | **19,767** |

## 10. PROGRAMACIÓN ANUAL DE METAS FÍSICAS Y SERVICIOS

La programación de metas físicas se fundamenta en el análisis de la demanda histórica de atención, la capacidad instalada de la Unidad Nacional de Oftalmología, el comportamiento epidemiológico de las patologías oftalmológicas prioritarias y las necesidades de atención identificadas en la red nacional de servicios de salud. Asimismo, incorpora los resultados del monitoreo y evaluación de la ejecución del primer semestre del ejercicio fiscal 2026, permitiendo adecuar la planificación al comportamiento real de los servicios y fortalecer la consistencia entre la programación institucional y la prestación efectiva de la atención.

La presente reprogramación mantiene el alcance de los servicios contemplados en el convenio y responde a criterios técnicos orientados a optimizar la utilización de los recursos públicos, mejorar la precisión de las metas físicas y garantizar que los indicadores de producción reflejen el comportamiento observado durante la ejecución del programa. Las modificaciones propuestas no representan una reducción de la capacidad operativa de la Unidad Nacional de Oftalmología, sino una actualización técnica de la programación derivada de la evidencia generada durante la implementación de los servicios.

Como resultado de este proceso, para el ejercicio fiscal 2026 se programan **19,767 atenciones oftalmológicas especializadas**, dirigidas a **14,267 beneficiarios**, distribuidas en cinco servicios estratégicos. La diferencia entre el número de beneficiarios y el número de atenciones responde a la naturaleza clínica de determinados servicios, en los cuales un mismo paciente puede requerir múltiples intervenciones, consultas de seguimiento o procedimientos especializados durante su proceso diagnóstico, terapéutico y de rehabilitación.

Las metas físicas reprogramadas se distribuyen de la siguiente manera:

- **Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático: 3,204 atenciones**, destinadas a la atención inmediata de lesiones oculares traumáticas que comprometen la integridad anatómica y funcional del globo ocular.
- **Procedimientos especiales y cirugías oculares traumáticas: 2,672 intervenciones quirúrgicas**, orientadas a la resolución oportuna de lesiones traumáticas que requieren manejo especializado para preservar o recuperar la función visual.
- **Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático: 4,918 atenciones**, dirigidas a garantizar la continuidad del tratamiento, el seguimiento clínico y la rehabilitación visual de los pacientes atendidos por trauma ocular.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

- **Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria: 2,891 atenciones**, correspondientes a interconsultas especializadas solicitadas por los distintos servicios clínicos y quirúrgicos de la red hospitalaria nacional.
- **Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del Prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas: 6,082 atenciones**, destinadas al tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la Retinopatía del Prematuro y a la atención especializada de otras emergencias oftalmológicas pediátricas, fortaleciendo progresivamente el modelo nacional de atención presencial y telemedicina para ampliar el acceso a estos servicios.

La distribución mensual de estas metas permitirá asegurar la disponibilidad continua de los servicios, facilitar el monitoreo de la ejecución física y financiera, y realizar los ajustes operativos que sean necesarios de acuerdo con el comportamiento de la demanda, la complejidad clínica de los casos y la dinámica propia de la red nacional de servicios de salud.

En conjunto, la presente reprogramación refleja la evolución del modelo de atención implementado por la Unidad Nacional de Oftalmología, fortalece la calidad de la planificación institucional y contribuye a una utilización más eficiente de los recursos públicos, manteniendo el compromiso de ampliar el acceso de la población guatemalteca a servicios oftalmológicos especializados y de reducir la discapacidad visual evitable mediante un modelo de atención oportuno, integrado y sostenible.

Dra. Yamile Gil Loza
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

DECE3

Ministerio de Salud Pública y Asistencia social

DECE - 3

**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**
**8va. Calle 5-64 Zona 11**
**contabilidad@oftalmologiaguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400**

**ÁREA TÉCNICA**

*Programación anual de metas físicas y servicios, año 2026*

| | Meta 1: Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocultar | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado |
| | Servicio 1 | | | | | | | |
| a) | **Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático** | | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 258 | 285 | 285 | 285 | 285 | 286 | 286 |
| | Beneficiarios | 258 | 285 | 285 | 285 | 285 | 286 | 286 |
| | Servicio 2 | | | | | | | |
| b) | **Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas** | | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 108 | 181 | 189 | 189 | 189 | 189 | 189 |
| | Procedimientos Técnicos y médicos | | | | | | | |
| | Trauma contuso, cuerpo extraño, herida penetrante sin CIO, quemadura quimica, herida de parpado y la region periocular, otros. | | | | | | | |
| | Beneficiarios | 108 | 181 | 189 | 189 | 189 | 189 | 189 |
| | Servicio 3 | | | | | | | |
| c) | **Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático** | | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 208 | 290 | 631 | 631 | 631 | 631 | 631 |
| | Beneficiarios | 104 | 145 | 315 | 316 | 315 | 316 | 315 |
| | Servicio 4 | | | | | | | |
| d) | **Consulta y/o Evaluación oftalmologica intrahospitalaria** | | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 100 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 |
| | Beneficiarios | 100 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 | 127 |
| | Servicio 5 | | | | | | | |
| e) | **Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas.** | | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 75 | 75 | 863 | 863 | 863 | 863 | 863 |
| | Beneficiarios | 37 | 38 | 431 | 432 | 431 | 432 | 431 |
| | Total Servicios | 749 | 958 | 2,095 | 2,095 | 2,095 | 2,096 | 2,096 |
| | Total de Beneficiarios | 607 | 776 | 1,347 | 1,349 | 1,347 | 1,350 | 1,348 |

Elaborado por: Maria Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.
**Nombre y Cargo**

**Firma y Sello**

María Marta Ramos Amaro
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal
**Nombre y Cargo**

**Firma y Sello**

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia

Fecha: Guatemala, 10 de agosto de 2026

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

| | Meta 1: Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocultar | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado | acumulado |
| | Servicio 1 | | | | | | |
| a) | Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 262 | 262 | 262 | 262 | 186 | 3,204 |
| | Beneficiarios | 262 | 262 | 262 | 262 | 186 | 3,204 |
| | Servicio 2 | | | | | | |
| b) | Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 317 | 317 | 317 | 317 | 170 | 2,672 |
| | Procedimientos Técnicos y médicos | | | | | | |
| | Trauma contuso, cuerpo extraño, herida penetrante sin CIO, quemadura quimica, herida de parpado y la region periocular, otros. | | | | | | |
| | Beneficiarios | 317 | 317 | 317 | 317 | 170 | 2,672 |
| | Servicio 3 | | | | | | |
| c) | Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 310 | 310 | 310 | 310 | 25 | 4,918 |
| | Beneficiarios | 155 | 155 | 155 | 155 | 13 | 2,459 |
| | Servicio 4 | | | | | | |
| d) | Consulta y/o Evaluación oftalmologica intrahospitalaria | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 437 | 437 | 437 | 359 | 359 | 2,891 |
| | Beneficiarios | 437 | 437 | 437 | 359 | 359 | 2,891 |
| | Servicio 5 | | | | | | |
| e) | Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatia del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas. | | | | | | |
| | Servicios a otorgar | 324 | 324 | 324 | 324 | 321 | 6,082 |
| | Beneficiarios | 162 | 162 | 162 | 162 | 161 | 3,041 |
| | Total Servicios | 1,650 | 1,650 | 1,650 | 1,572 | 1,061 | 19,767 |
| | Total de Beneficiarios | 1,333 | 1,333 | 1,333 | 1,255 | 889 | 14,267 |

Elaborado por: Maria Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.
Nombre y Cargo

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal
Nombre y Cargo

Fecha: Guatemala, 20 de agosto de 2026

Firma y Sello

María Marta Ramos Amaro
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

Firma y Sello

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

# 11. INTEGRACIÓN DEL COSTO ANUAL (DECE-2)

Ministerio de Salud Pública y Asistencia social

Unidad Nacional de Oftalmología

ÁREA FINANCIERA

DECE-2

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA
8va. Calle 5-64 Zona 11
contabilidad@oftalmologiaguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400

## INTEGRACIÓN DEL COSTO ANUAL 2026

**Meta 1: Atención Integral a Pacientes para la Rehabilitación Ocultar**

| No. | Categoría del Gasto de Funcionamiento | Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático | Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas | Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático | Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria | Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas | Total acumulado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | COSTO DIRECTO | | | | | | |
| 1 | Recurso humano | Q 318,371.01 | Q 2,678,182.62 | Q 133,909.13 | Q - | Q 1,333,174.94 | Q 4,463,637.70 |
| 2 | Servicios Médico-Sanitario | | | | | Q 263,000.00 | Q 263,000.00 |
| 3 | Mant. y Rep. de Equipo Medico, Sanitario Y de Lab. | Q 39,450.52 | Q 374,027.65 | Q 116,210.84 | Q 55,047.24 | Q 26,899.75 | Q 611,636.00 |
| 4 | Elementos Y Compuestos Químicos | Q - | Q 125,767.55 | Q - | Q - | Q - | Q 125,767.55 |
| 5 | Productos Medicinales Y Farmaceuticos | Q 74,293.05 | Q 424,531.70 | Q 36,085.19 | Q 99,057.39 | Q 73,585.49 | Q 707,552.83 |
| 6 | Otros Materiales Y Suministros | Q 10,344.38 | Q 48,064.79 | Q 15,464.32 | Q 10,448.87 | Q 20,166.32 | Q 104,488.68 |
| 7 | Utiles Menores Medico-Quirurgicos Y De Lab. | Q 60,072.48 | Q 385,080.04 | Q 77,016.01 | Q 30,806.40 | Q 217,185.14 | Q 770,160.07 |
| | *Sub-Total* | *Q 502,531.44* | *Q 4,035,654.34* | *Q 378,685.50* | *Q 195,359.90* | *Q 1,934,011.64* | *Q 7,046,242.83* |
| | COSTO INDIRECTO | | | | | | |
| 1 | Sueldos y salarios | Q 176,929.49 | Q 804,922.22 | Q 106,102.26 | Q 66,313.91 | Q 172,010.32 | Q 1,326,278.20 |
| 2 | Productos Plasticos, Nylon, Vinil Y P.V.C | Q 6,600.32 | Q 23,595.31 | Q 3,644.45 | Q 6,652.37 | Q 5,652.52 | Q 46,144.97 |
| 3 | Otros Productos Quimicos Y Conexos | Q 18,818.74 | Q 99,773.10 | Q 10,744.80 | Q 9,209.82 | Q 14,950.62 | Q 153,497.08 |
| 4 | Accesorios Y Repuestos En General | Q - | Q 461,394.36 | Q - | Q - | Q - | Q 461,394.36 |
| 5 | Servicios de Lavandería | Q - | Q 153,561.88 | Q - | Q - | Q 18,979.55 | Q 172,541.43 |
| 6 | Mantenimiento y Reparacion de Instaciones | Q - | Q 582,730.79 | Q - | Q - | Q 211,170.34 | Q 793,901.13 |
| | *Sub-Total* | *Q 202,348.56* | *Q 2,125,977.66* | *Q 120,491.50* | *Q 82,176.10* | *Q 422,763.36* | *Q 2,953,757.17* |
| | TOTAL COSTOS (costo directo+indirecto) | Q 704,880.00 | Q 6,161,632.00 | Q 499,177.00 | Q 277,536.00 | Q 2,356,775.00 | Q 10,000,000.00 |
| | SERVICIOS | 3,204 | 2,672 | 4,918 | 2,891 | 6,082 | 19,767 |
| | COSTO POR BENEFICIARIO | Q 220.00 | Q 2,306.00 | Q 101.50 | Q 96.00 | Q 387.50 | |

* CADA RENGLON NUMÉRICO/GASTO, TIENE LA INTEGRACION POR LINEA ESPECIFICA DE GASTO Y CANTIDAD A COMPRAR EN EL PAC 2026, EL CUAL SE ENTREGO UNA VERSIÓN DIGITAL PARA PODER VISUALIZARLO ADECUADAMENTE.
** EL COSTO POR BENEFICIARIO ES UN PROMEDIO DE LOS 5 SERVICIOS QUE COMPONEN DICHA META
*** Los anteriores renglones están desglosados en el cuadro DECE5 y en los cuadros de personal (directo e indirecto)

Elaborado por: Maria Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.
Nombre y Cargo

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal
Nombre y Cargo

Fecha: Guatemala, 20 de agosto de 2026

Firma y Sello
María Marta Ramos Amaro
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

Firma y Sello
Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

# 12. PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ANUAL (DECE-1)

Ministerio de Salud Pública y Asistencia social

Unidad Nacional de Oftalmología

DECE-1

ÁREA FINANCIERA

UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

8va. Calle 5-64 Zona 11

contabilidad@oftalmologiaguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400

PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ANUAL POR TIPO DE GASTO AÑO 2026

| No. | Categoría del gasto de funcionamiento | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | ENERO-JULIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado |
| Recurso Humano | | | | | | | | | |
| | Personal permanente | | | | | | | | |
| 1 | Personal permanente | 291,170.46 | 291,170.46 | 520,757.50 | 520,757.50 | 520,757.50 | 520,757.50 | 520,757.50 | 3,186,128.42 |
| | Personal por contrato | | | | | | | | |
| 2 | Servicios Médico-Sanitario | | | 26,300.00 | 26,300.00 | 26,300.00 | 26,300.00 | 26,300.00 | 131,500.00 |
| | Sub total | **291,170.46** | **291,170.46** | **547,057.50** | **547,057.50** | **547,057.50** | **547,057.50** | **547,057.50** | **3,317,628.42** |
| Gastos de operación | | | | | | | | | |
| 1 | Mant. y Rep. de Equipo Medico, Sanitario Y de Lab. | - | - | 161,636.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 361,636.00 |
| 2 | Mantenimiento y Reparación de Instalaciones | | | 70,000.00 | 70,000.00 | 70,000.00 | 70,000.00 | 70,000.00 | 350,000.00 |
| 3 | Elementos Y Compuestos Químicos | - | - | 21,576.75 | 21,576.75 | 21,576.75 | 21,576.75 | 21,576.75 | 107,883.75 |
| 4 | Productos Medicinales Y Farmaceuticos | - | 96,913.99 | 43,647.48 | 75,173.63 | 43,647.48 | 43,647.48 | 43,647.48 | 441,255.99 |
| 5 | Productos Plasticos, Nylon, Vinil Y P.V.C | - | 10,156.00 | 3,598.90 | 3,598.90 | 3,598.90 | 3,598.90 | 3,598.90 | 28,150.50 |
| 6 | Otros Productos Químicos Y Conexos | - | 30,669.09 | 12,093.12 | 12,093.12 | 14,343.12 | 14,343.12 | 12,093.12 | 95,634.69 |
| 7 | Utiles Menores Medico-Quirurgicos Y De Lab. | - | 102,289.22 | 44,266.73 | 86,163.45 | 50,106.73 | 44,266.73 | 78,455.18 | 399,708.04 |
| 8 | Accesorios Y Repuestos En General | - | - | 2,337.61 | 165,319.00 | - | 181,850.08 | 1,431.93 | 350,938.62 |
| 9 | Otros Materiales Y Suministros | - | 7,557.50 | 9,693.12 | 9,693.12 | 9,693.12 | 9,693.12 | 9,693.12 | 56,023.10 |
| 10 | Servicios de Lavandería | - | | 17,254.14 | 17,254.14 | 17,254.14 | 17,254.14 | 17,254.14 | 86,270.70 |
| | | | | | | | | | |
| | Sub total | - | **247,585.80** | **386,103.85** | **510,872.10** | **280,220.23** | **456,230.31** | **307,750.62** | **2,277,501.39** |
| | Totales | **291,170.46** | **538,756.26** | **933,161.34** | **1,057,929.60** | **827,277.73** | **1,003,287.81** | **854,808.11** | **5,595,129.81** |

Elaborado por: Maria Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.

Nombre y Cargo

Firma y Sello

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal

Nombre y Cargo

Firma y Sello

Fecha: Guatemala, 20 de agosto de 2026

*María Marta Ramos Amaro*
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Ministerio de Salud Pública y Asistencia social

Unidad Nacional de Oftalmología

**DECE-1**

**ÁREA FINANCIERA**

**UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA**

8va. Calle 5-64 Zona 11

contabilidad@oftalmologiaguatemala.com / PBX: 2210-0600 FAX: 2440 - 8400

**PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA ANUAL POR TIPO DE GASTO AÑO 2026**

| No. | Categoría del gasto de funcionamiento | ENERO-JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTAL ACUMULADO EN EL AÑO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EJECUTADO | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado | Programado |
| Recurso Humano | | | | | | | | |
| | Personal permanente | | | | | | | |
| 1 | Personal permanente | 3,149,147.34 | 520,757.50 | 520,757.50 | 520,757.50 | 520,757.50 | 520,757.50 | 5,789,915.90 |
| | Personal por contrato | | | | | | | |
| 2 | Servicios Médico-Sanitario | 104,909.68 | 26,300.00 | 26,300.00 | 26,300.00 | 26,300.00 | 26,300.00 | 263,000.00 |
| | Sub total | **3,254,057.02** | **547,057.50** | **547,057.50** | **547,057.50** | **547,057.50** | **547,057.50** | **6,052,915.90** |
| Gastos de operación | | | | | | | | |
| 1 | Mant. y Rep. de Equipo Medico, Sanitario Y de Lab. | 361,358.81 | 50,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 50,000.00 | 611,636.00 |
| 2 | Mantenimiento y Reparación de Instalaciones | - | 108,780.00 | 108,780.00 | 108,780.00 | 78,780.00 | 38,781.13 | 793,901.13 |
| 3 | Elementos Y Compuestos Quimicos | 54,677.00 | 3,576.76 | 3,576.76 | 3,576.76 | 3,576.76 | 3,576.76 | 125,767.55 |
| 4 | Productos Medicinales Y Farmaceuticos | 304,457.28 | 52,325.17 | 77,137.48 | 77,137.48 | 77,137.48 | 77,137.69 | 707,552.83 |
| 5 | Productos Plasticos, Nylon, Vinil Y P.V.C | 13,750.00 | 3,598.90 | 3,598.90 | 3,598.90 | 3,598.90 | 3,598.85 | 46,144.97 |
| 6 | Otros Productos Quimicos Y Conexos | 64,670.00 | 12,093.12 | 12,093.12 | 12,093.12 | 12,093.12 | 9,489.94 | 153,497.08 |
| 7 | Utiles Menores Medico-Quirurgicos Y De Lab. | 395,192.52 | 85,187.42 | 71,683.07 | 61,343.07 | 90,359.32 | 56,039.20 | 770,160.08 |
| 8 | Accesorios Y Repuestos En General | 243,310.68 | - | 109,023.80 | - | 1,431.93 | - | 461,394.36 |
| 9 | Otros Materiales Y Suministros | 50,624.70 | 9,693.12 | 9,693.12 | 9,693.12 | 9,693.12 | 9,693.10 | 104,488.68 |
| 10 | Servicios de Lavandería | 95,958.50 | 17,254.14 | 17,254.14 | 17,254.14 | 17,254.14 | 17,254.17 | 172,541.43 |
| | | | | | | | | |
| | Sub total | **1,583,999.49** | **342,508.62** | **462,840.38** | **343,476.58** | **343,924.77** | **265,570.84** | **3,947,084.10** |
| | **Totales** | **4,838,056.51** | **889,566.12** | **1,009,897.88** | **890,534.08** | **890,982.26** | **812,628.34** | **10,000,000.00** |

Elaborado por: Maria Marta Ramos Amaro, Gerente Administrativo-Financiero.

**Nombre y Cargo**

**Firma y Sello**

María Marta Ramos Amaro
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

Autorizado por: Yamile Gil Lozano, Representante Legal

**Nombre y Cargo**

**Firma y Sello**

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Fecha: Guatemala, 20 de agosto de 2026

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

# 13. RECURSO HUMANO

En cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Unidad Nacional de Oftalmología prioriza la contratación del recurso humano indispensable para garantizar la prestación oportuna, continua y especializada de los servicios contemplados en el presente convenio. El recurso humano financiado con fondos del convenio se clasifica en **costo directo** y **costo indirecto**, de acuerdo con la naturaleza de las funciones desempeñadas y su contribución a la prestación integral de los servicios de salud.

**Justificación de la actualización de la distribución presupuestaria del recurso humano**

Como parte del proceso de revisión y actualización del Plan de Trabajo 2026, se efectuó un análisis técnico de la programación financiera correspondiente al rubro de recurso humano, con el propósito de verificar su consistencia con la estructura organizacional vigente, la ejecución operativa del convenio y las obligaciones laborales derivadas de la legislación aplicable.

Producto de dicho análisis se estableció que el **monto total aprobado de Q5,789,915.90** resulta adecuado para financiar el recurso humano contemplado en el convenio; sin embargo, se identificó la necesidad de **actualizar la distribución interna** entre personal permanente directo y personal permanente indirecto, a efecto de que esta refleje con mayor precisión la composición real de las remuneraciones y de las obligaciones patronales generadas durante el ejercicio fiscal.

La presente modificación responde exclusivamente a una **adecuación técnica de la programación presupuestaria** y no implica incremento del monto autorizado, ampliación del presupuesto, creación de nuevas plazas, modificación del número de trabajadores financiados, variación en las condiciones de contratación ni cambios en la cartera de servicios comprometida con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Su finalidad es fortalecer la correspondencia entre la planificación financiera, la ejecución presupuestaria y la estructura operativa que hace posible la prestación de los servicios objeto del convenio.

En consecuencia, la distribución del presupuesto correspondiente al recurso humano queda integrada de la siguiente manera:

| **Concepto** | **Monto** |
|---|---|
| Personal Permanente Indirecto | Q1,326,278.20 |
| Personal Permanente Directo | Q4,463,637.70 |
| **Total** | **Q5,789,915.90** |

La distribución actualizada permite financiar el salario base, la bonificación incentivo y la proporción correspondiente al Bono 14 y Aguinaldo del personal permanente financiado con recursos del convenio. Asimismo, la Unidad Nacional de Oftalmología asumirá con **recursos institucionales propios** el financiamiento del monto complementario necesario para cubrir íntegramente las demás prestaciones laborales que correspondan, garantizando el estricto cumplimiento de la legislación laboral vigente, la estabilidad del recurso humano y la continuidad ininterrumpida de los servicios especializados brindados a la población beneficiaria.

En consecuencia, la presente actualización fortalece la calidad de la planificación financiera, asegura la congruencia entre la programación presupuestaria y la ejecución real del convenio, mejora la transparencia en la administración de los recursos públicos y proporciona mayor certeza sobre el financiamiento de las obligaciones laborales durante el ejercicio fiscal, sin generar requerimientos presupuestarios adicionales para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

**13.1 Recurso humano considerado como costo directo**

Corresponde al personal que participa de manera directa e inmediata en la atención clínica, quirúrgica, diagnóstica y de rehabilitación visual de los pacientes beneficiarios. Este recurso humano constituye el componente esencial para la prestación de los cinco servicios financiados mediante el convenio: atención de emergencias oftalmológicas traumáticas, procedimientos especiales y cirugías oculares, consultas de seguimiento y rehabilitación, consultas y evaluaciones oftalmológicas intrahospitalarias, así como la atención, seguimiento y tratamiento de la Retinopatía del Prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas.



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

**13.2 Recurso humano considerado como costo indirecto**

Corresponde al personal permanente que desarrolla funciones administrativas, financieras, logísticas, estadísticas, de planificación, monitoreo, control y gestión institucional, cuya labor resulta indispensable para garantizar el adecuado funcionamiento de los servicios asistenciales y el cumplimiento de las obligaciones técnicas, administrativas, financieras y de rendición de cuentas derivadas del convenio.

Si bien este personal no participa directamente en la atención clínica del paciente, constituye un componente indispensable para asegurar:

- La administración eficiente y transparente de los recursos públicos.
- El cumplimiento de la normativa y de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- La integridad, trazabilidad y resguardo de la información clínica, administrativa y financiera.
- El monitoreo y evaluación permanente de la ejecución física y presupuestaria del convenio.
- La continuidad operativa y la sostenibilidad institucional de los servicios financiados.

**13.3 Expedientes del personal**

La Unidad Nacional de Oftalmología mantiene un expediente administrativo individual para cada persona contratada, debidamente integrado, actualizado y resguardado, mediante el cual se acredita el cumplimiento de los requisitos técnicos, profesionales, legales y administrativos establecidos en la legislación vigente y en los lineamientos emitidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Esta documentación constituye el respaldo institucional para la adecuada gestión del recurso humano y para los procesos de verificación, supervisión y auditoría que correspondan.

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Yamile Gil 10-2025

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

13.1 PERSONAL PERMANENTE DIRECTO

PERSONAL PERMANENTE

| NO | NOMBRE COMPLETO | NIT | DPI | PROFESIÓN U OFICIO | NUMERO DE COLEGIADO | CARGO O PUESTO | SALARIO BASE | BONIFICACIÓN DECRETO | BONO PROFESIONAL | SUBTOTAL MENSUAL | BONO 14 (Bonus y parte proporcional | AGUINALDO (Bonus y parte proporcional | CUOTA PATRONAL IGSS BONIFICACIÓN | TOTAL ORDINARIO | TOTAL ANUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CLAUDIA MARIA YOL LÓPEZ | 50756891 | 2363115310101 | LICENCIATURA EN ENFERMERÍA | 1901 | JEFE ENFERMERÍA SALA DE OPERACIONES | Q 11,676.50 | Q 275.00 | N/A | Q 11,951.50 | Q 973.04 | Q 973.04 | N/A | Q 13,897.58 | Q 138,975.80 |
| 2 | MAYRA PATRICIA GÓMEZ LÓPEZ | 86469863 | 2961152151416 | AUXILIAR DE ENFERMERÍA | | AUXILIAR DE ENFERMERÍA | Q 4,800.00 | Q 275.00 | N/A | Q 5,075.00 | Q 400.00 | Q 400.00 | N/A | Q 5,875.00 | Q 58,750.00 |
| 3 | JAQUELINE LORENA NAJERA MORALES | 116251301 | 3161675250503 | AUXILIAR DE ENFERMERÍA | | AUXILIAR DE ENFERMERÍA | Q 4,800.00 | Q 275.00 | N/A | Q 5,075.00 | Q 400.00 | Q 400.00 | N/A | Q 5,875.00 | Q 58,750.00 |
| 4 | MARTA LIDIA PEREZ SUMALE | 65706838 | 1678134980101 | AUXILIAR DE ENFERMERÍA | | AUXILIAR DE ENFERMERIA | Q 6,125.00 | Q 275.00 | N/A | Q 6,400.00 | Q 510.42 | Q 510.42 | N/A | Q 7,420.83 | Q 74,208.30 |
| 5 | MARÍA CELESTE RUÍZ JIMÉNEZ | 7476772 | 2103457330101 | TÉCNICO EN ENFERMERÍA | | ENCARGADA DE ENFERMERÍA CONSULTA EXTERNA | Q 6,250.00 | Q 275.00 | N/A | Q 6,525.00 | Q 520.83 | Q 520.83 | N/A | Q 7,566.67 | Q 75,666.70 |
| 6 | JOSELYN AMORETA CONTRERAS ALEJARO | 72951931 | 2093456080101 | LICENCIATURA EN OPTOMETRÍA | CTLO 46 | TÉCNICO | Q 11,000.00 | Q 275.00 | N/A | Q 11,275.00 | Q 921.67 | Q 921.67 | N/A | Q 13,118.33 | Q 131,183.30 |
| 7 | JOSE RAFAEL CAMPOS PAREDES | 9814779 | 1971218600101 | MÉDICO Y CIRUJANO , MAESTRO EN OFTALMOLOGÍA, CON ESPECIALIDAD EN CIRUGIA PLASTICA OFTALMICA, ORBITA Y VÍA LAGRIMAL | 12476 | JEFE ADMINISTRATIVO/DOCENTE | Q 24,524.28 | Q 275.00 | N/A | Q 24,799.28 | Q 2,043.69 | Q 2,043.69 | N/A | Q 28,886.66 | Q 288,866.60 |
| 8 | ALVARO JUAN PABLO ROYAR GOMEZ | 85117047 | 2624715580101 | MÉDICO Y CIRUJANO MAESTRO EN OFTALMOLOGÍA CON SUBESPECIALIDAD DE CÓRNEA, SEGMENTO ANTERIOR Y CIRUGÍA REFRACTIVA | 13135 | JEFE ADMINISTRATIVO/DOCENTE | Q 24,524.28 | Q 275.00 | N/A | Q 24,799.28 | Q 2,043.69 | Q 2,043.69 | N/A | Q 28,886.66 | Q 288,866.60 |
| 9 | JOSE SANTOS ROMERO ESTRADA | 6865485S | 2278534580101 | MEDICA Y CIRUJANA, MAESTRIA EN OFTALMOLOGÍA, CON ESPECIALIDAD EN RETINA, VITREO Y MÁCULA | 16202 | JEFE ADMINISTRATIVO/DOCENTE | Q 24,524.28 | Q 275.00 | N/A | Q 24,799.28 | Q 2,043.69 | Q 2,043.69 | N/A | Q 28,886.66 | Q 288,866.60 |
| 10 | MARIA DE LOS ANGELES AGUILAR FRATTY | 53751391 | 2432549460101 | MAESTRIA EN OFTALMOLOGÍA | 13755 | PROFESIONAL BAJA VISION | Q 19,743.36 | Q 275.00 | N/A | Q 20,018.36 | Q 1,648.42 | Q 1,648.42 | N/A | Q 23,315.20 | Q 233,152.00 |
| 11 | JOSE MANUEL DEL CID DE LEON | 29752855 | 2192600280101 | MÉDICO Y CIRUJANO , MAESTRO EN OFTALMOLOGÍA, CON ESPECIALIDAD EN RETINA, VITREO Y MÁCULA | 12400 | JEFE ADMINISTRATIVO/DOCENTE | Q 16,349.52 | Q 275.00 | N/A | Q 16,624.52 | Q 1,362.46 | Q 1,362.46 | N/A | Q 19,349.44 | Q 193,494.40 |
| 12 | EVELIN VANESSA RAMOS ILSTA | 159774040 | 1597740400101 | AUXILIAR DE ENFERMERIA | | AUXILIAR DE ENFERMERIA CONSULTA EXTERNA | Q 4,400.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,675.00 | Q 366.67 | Q 366.67 | N/A | Q 5,408.33 | Q 54,083.30 |
| 13 | MELIN ALEYDA MORALES ARROYO | 73749348 | 1788663770101 | AUXILIAR DE ENFERMERIA | | AUXILIAR DE ENFERMERIA CONSULTA EXTERNA | Q 4,400.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,675.00 | Q 366.67 | Q 366.67 | N/A | Q 5,408.33 | Q 54,083.30 |
| 14 | YESENIA CELESTE MORALES ROMERO | 99348551 | 1820578660501 | TECNICO EN ENFERMERIA | | TECNICO | Q 10,000.00 | Q 275.00 | N/A | Q 10,275.00 | Q 833.33 | Q 833.33 | N/A | Q 11,941.67 | Q 119,416.70 |
| 15 | ANA MERCEDES MEJIA AGUIRRE DE PISQUIY | 20592728 | 2599650220501 | TECNICO EN ENFERMERIA | | TECNICO | Q 7,500.00 | Q 275.00 | N/A | Q 7,775.00 | Q 625.00 | Q 625.00 | N/A | Q 9,025.00 | Q 90,250.00 |
| 16 | PAULA GUILIANNA ANDREA TRES MOLINA | 56241364 | 2637079541601 | MEDICA Y CIRUJANA, MAESTRIA EN OFTALMOLOGÍA, CON ESPECIALIDAD OFTALMOLOGIA PEDIATRICA Y ESTRABISMO | 19191 | JEFE DE OFTALMOPEDIATRIA Y DOCENCIA | Q 30,204.22 | Q 275.00 | N/A | Q 30,479.22 | Q 2,517.02 | Q 2,517.02 | N/A | Q 35,511.26 | Q 355,112.60 |
| 17 | CINDIE PAOLA MORALES SAMAYOA | 89087690 | 1916496160101 | MEDICA Y CIRUJANA CON ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA | 20467 | ANESTESIOLOGA | Q 29,726.40 | Q 275.00 | N/A | Q 30,001.40 | Q 2,477.20 | Q 2,477.20 | N/A | Q 34,955.80 | Q 349,558.00 |
| 18 | AMILCAR ANTONIO CHAVEZ GAMERO | 69798877 | 2868342910101 | MEDICO Y CIRUJANO, OFTALMOLOGO CON ESPECIALIDAD EN RETINA, VITREO Y MÁCULA | 17342 | ESPECIALISTA/ASISTENCIALISTA | Q 13,162.12 | Q 275.00 | N/A | Q 13,437.12 | Q 1,096.84 | Q 1,096.84 | N/A | Q 15,630.81 | Q 156,308.10 |
| 19 | LESTER JOSE AGUIRRE HERNANDEZ | 84908006 | 2540 14372 1001 | LICENCIATURA EN OPTOMETRIA | | TECNICO | Q 8,225.00 | Q 275.00 | N/A | Q 8,500.00 | Q 685.42 | Q 685.42 | N/A | Q 9,870.83 | Q 98,708.30 |
| 20 | PAOLA GRACIELA HURTARTE GONZALEZ | 100567827 | 3000989390101 | LICENCIATURA EN OPTOMETRIA | CTLO 84 | TECNICO | Q 7,500.00 | Q 275.00 | N/A | Q 7,775.00 | Q 625.00 | Q 625.00 | N/A | Q 9,025.00 | Q 90,250.00 |
| 21 | CLAUDIA ALEJANDRA MORAN CRUZ | 50310848 | 2227055150101 | MEDICA Y CIRUJANA, OFTALMOLOGA CON ESPECIALIDAD EN SEGMENTO ANTERIOR | 16519 | DOCENTE GENERAL | Q 29,615.04 | Q 275.00 | N/A | Q 29,890.04 | Q 2,467.92 | Q 2,467.92 | N/A | Q 34,825.88 | Q 348,258.80 |
| 22 | JOSE OSCAR CEBALLOS RODAS | 68123035 | 2209640690101 | MEDICO Y CIRUJANO | 15750 | MEDICO GENERAL | Q 28,627.61 | Q 275.00 | N/A | Q 28,902.61 | Q 2,385.63 | Q 2,385.63 | N/A | Q 33,673.88 | Q 336,738.80 |
| 23 | YRAYDA ISABEL LEMUS DE PAZ | 11629878 | 2453031581804 | AUXILIAR DE ENFERMERIA | | AUXILIAR DE ENFERMERIA | Q 4,400.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,675.00 | Q 366.67 | Q 366.67 | N/A | Q 5,408.33 | Q 54,083.30 |
| 24 | ANA LUCIA ASTURIAS DELEON | 40993507 | 2531693640101 | MEDICA Y CIRUJANA OFTALMOLOGA CON ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIATRICA Y ESTRABISMO | 13271 | ENCARGADA ROP | Q 14,863.20 | Q 275.00 | N/A | Q 15,138.20 | Q 1,238.60 | Q 1,238.60 | N/A | Q 17,615.40 | Q 158,538.60 |
| 25 | YESSICA FIDELINA RABANALES GOMEZ | 17448042 | 1605862670108 | MEDICA Y CIRUJANA, MAGISTER EN OFTALMOLOGIA INTEGRAL | 15930 | ESPECIALISTA/ASISTENCIALISTA | Q 16,452.65 | Q 275.00 | N/A | Q 16,727.65 | Q 1,371.05 | Q 1,371.05 | N/A | Q 19,469.76 | Q 194,697.60 |
| 26 | BRANDON ALEXANDER GONZALEZ GIRON | 99370464 | 3110226340402 | AUXILIAR DE ENFERMERIA | | RECUPERACION | Q 4,800.00 | Q 275.00 | N/A | Q 5,075.00 | Q 400.00 | Q 400.00 | | Q 5,875.00 | Q 58,750.00 |
| 27 | JENNIFER JULISSA DE PAZ VASQUEZ | 107321319 | 3095754930611 | AUXILIAR DE ENFERMERIA | | AUXILIAR DE ENFERMERIA | Q 4,650.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,925.00 | Q 387.50 | Q 387.50 | N/A | Q 5,700.00 | Q 57,000.00 |
| 28 | KIMBERLY GABRIELA PUMAY GIRON | 301137811 | 3011378110101 | AUXILIAR DE ENFERMERIA | | AUXILIAR DE ENFERMERIA | Q 4,650.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,925.00 | Q 387.50 | Q 387.50 | N/A | Q 5,700.00 | Q 57,000.00 |
| TOTAL | | | | | | | Q 377,493.45 | Q 7,700.00 | | Q 385,193.46 | Q 31,465.93 | Q 31,465.93 | | Q 448,125.31 | Q 4,463,637.70 |

Margarita Muñoz
Recursos Humanos

María Marta Ramos Arroyo
Gerente Administrativo Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

Unidad Nacional de Oftalmología

000065

(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11

Yamile Gil Lozano

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11



# 13.2 PERSONAL PERMANENTE INDIRECTO

PERSONAL PERMANENTE INDIRECTO

| NO | NOMBRE COMPLETO | NIT | DPI | PROFESIÓN U OFICIO | NÚMERO DE COLEGIADO | CARGO O PUESTO | SALARIO BASE | BONIFICACIÓN INCENTIVO | BONO PROFESIONAL (Si aplica) | SUBTOTAL MENSUAL | BONO 14 (Decimo parte) (proporcional) | AGUINALDO (Decimo parte) (proporcional) | CUOTA PATRONAL IGSS MENSUAL | TOTAL MENSUAL | TOTAL ANUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OTTO ANIBAL CATALÁN CASTRO | 37240726 | 2615065360207 | TECNICO EN ELECTRICIDAD INDUSTRIAL | | SERVICIOS Y MANTENIMIENTO | Q 11,000.00 | Q 275.00 | N/A | Q 11,275.00 | Q 916.67 | Q 916.67 | N/A | Q 13,108.34 | Q 131,083.40 |
| 2 | JULIO FRANCISCO ELÍAS | 89938364 | 2173870630101 | PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA, PEDAGOGIA Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN | | COORDINADOR DE ADMISIÓN | Q 7,103.85 | Q 275.00 | N/A | Q 7,378.85 | Q 591.99 | Q 591.99 | N/A | Q 8,562.83 | Q 85,628.30 |
| 3 | AURA PETRONA SANTIAGO CHACOJ | 37428349 | 2328633260101 | SECRETARIADO Y OFICINISTA | | ATENCIÓN AL PÚBLICO/ARCHIVO | Q 5,000.00 | Q 275.00 | N/A | Q 5,275.00 | Q 416.67 | Q 416.67 | N/A | Q 6,108.34 | Q 61,083.40 |
| 4 | KATERIN IVVONE PÉREZ CRUZ | 86563483 | 2805104890101 | BACHILLERATO EN COMPUTACIÓN EN ORIENTACIÓN COMERCIAL | | ATENCIÓN AL PÚBLICO/ARCHIVO | Q 4,800.00 | Q 275.00 | N/A | Q 5,075.00 | Q 400.00 | Q 400.00 | N/A | Q 5,875.00 | Q 58,750.00 |
| 5 | SILVIA TERESA IBOYMONZÓN | 106036998 | 3012603890101 | SECRETARIADO BILINGÜE | | ATENCIÓN AL PÚBLICO/ARCHIVO | Q 4,400.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,675.00 | Q 366.67 | Q 366.67 | N/A | Q 5,408.33 | Q 54,083.30 |
| 6 | ASTRID VANESSA VELASQUEZ BOCEL | 73706574 | 2365720910101 | PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN | | ATENCIÓN AL PÚBLICO/ARCHIVO | Q 4,400.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,675.00 | Q 366.67 | Q 366.67 | N/A | Q 5,408.33 | Q 54,083.30 |
| 7 | KAROL STELLA PACHECO LÓPEZ | 92485758 | 3000675340101 | BACHILLERATO EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN DISEÑO GRAFICO | | ATENCIÓN AL PÚBLICO/ARCHIVO | Q 4,400.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,675.00 | Q 366.67 | Q 366.67 | N/A | Q 5,408.33 | Q 54,083.30 |
| 8 | JHONATAN EMANUEL GÓMEZ GONZÁLEZ | 115184732 | 2912878860112 | BACHILLERATO EN DIBUJO TECNICO Y DE CONSTRUCCIÓN | | ATENCIÓN AL PÚBLICO/ARCHIVO | Q 4,400.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,675.00 | Q 366.67 | Q 366.67 | N/A | Q 5,408.33 | Q 54,083.30 |
| 9 | WILFREDO YANTUCHE ESCOBAR | 103022953 | 2533702800101 | BACHILLERATO EN CIENCIAS Y LETRAS POR MADUREZ | | AUXILIAR DE INTENDENCIA | Q 4,200.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,475.00 | Q 350.00 | Q 350.00 | N/A | Q 5,175.00 | Q 51,750.00 |
| 10 | DOLORES NOEMI GÓMEZ GIRÓN | 100002261? | 3457339060101 | EDUCACIÓN BÁSICA | | AUXILIAR DE INTENDENCIA | Q 4,200.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,475.00 | Q 350.00 | Q 350.00 | N/A | Q 5,175.00 | Q 51,750.00 |
| 11 | DONAL ARTURO LÓPEZ TUNA | 48659509 | 2628669350609 | SEXTO PRIMARIA | | AUXILIAR DE INTENDENCIA | Q 4,200.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,475.00 | Q 350.00 | Q 350.00 | N/A | Q 5,175.00 | Q 51,750.00 |
| 12 | JUAN CARLOS MONROY GARCIA | 105302961 | 3242514380107 | BACHILLERATO EN COMPUTACIÓN CON ORIENTACIÓN COMERCIAL | | AUXILIAR DE INTENDENCIA | Q 4,200.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,475.00 | Q 350.00 | Q 350.00 | N/A | Q 5,175.00 | Q 51,750.00 |
| 13 | MARCO ANTONIO CRUZ AQUINO | 101872895 | 2293825920101 | BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS, ELECTRICISTA INSTALADOR DOMICILIAR | | AUXILIAR DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO | Q 5,000.00 | Q 275.00 | N/A | Q 5,275.00 | Q 416.67 | Q 416.67 | N/A | Q 6,108.33 | Q 61,083.30 |
| 14 | LILIAN LUCIA SANTOS CARRILLO | 85507075 | 2725282260101 | LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL | 47286 | COORDINADORA DE CONSULTA EXTERNA | Q 9,900.00 | Q 275.00 | N/A | Q 10,175.00 | Q 825.00 | Q 825.00 | N/A | Q 11,825.00 | Q 118,250.00 |
| 15 | ALLAN STEVEN VELASQUEZ CARIAS | 87916207 | 2723944240101 | LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS | | JEFE OPERATIVO Y ALMACEN CONTABLE | Q 9,900.00 | Q 275.00 | N/A | Q 10,175.00 | Q 825.00 | Q 825.00 | N/A | Q 11,825.00 | Q 118,250.00 |
| 16 | JULIO CÉSAR MARÍN PEREZ | 2739087K | 2572951000101 | PERITO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS | | ASISTENTE DE COMPRAS | Q 6,225.00 | Q 275.00 | N/A | Q 6,500.00 | Q 518.75 | Q 518.75 | N/A | Q 7,537.50 | Q 75,375.00 |
| 17 | JOSE JAVIER CRUZ SARAVIA | 101885091 | 3044717040114 | BACHILLERATO EN COMPUTACIÓN CON ORIENTACIÓN CIENTÍFICA | | AUXILIAR DE IT | Q 6,200.00 | Q 275.00 | N/A | Q 6,475.00 | Q 516.67 | Q 516.67 | N/A | Q 7,508.33 | Q 75,083.30 |
| 18 | EMAURICIA ETELVINA ALDANA TORRES | 38019582 | 2205949610101 | BACHILLERATO EN CIENCIAS Y LETRAS POR MADUREZ | | HOST/CONSULTA EXTERNA | Q 5,000.00 | Q 275.00 | N/A | Q 5,275.00 | Q 416.67 | Q 416.67 | N/A | Q 6,108.33 | Q 61,083.30 |
| 19 | CECILIA FLORISEL BAMAC VELASQUEZ | 301019223 | 3010192230101 | EDUCACION MEDIA | | AUXILIAR DE INTENDENCIA | Q 4,200.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,475.00 | Q 350.00 | Q 350.00 | N/A | Q 5,175.00 | Q 51,750.00 |
| 20 | ABEL ANTONIO MENCHU CRUZ | 1000181391 | 3021509000101 | BASICOS | | AUXILIAR OPERATIVO DE ALMACEN CONTABLE | Q 4,500.00 | Q 275.00 | N/A | Q 4,775.00 | Q 375.00 | Q 375.00 | N/A | Q 5,525.00 | Q 5,525.00 |
| TOTAL | | | | | | | Q 113,228.85 | Q 5,500.00 | | Q 118,728.85 | Q 9,435.74 | Q 9,435.74 | | Q 137,600.32 | Q 1,326,278.20 |

Margarita Muñoz
Recursos Humanos

Dadorlomos

María Marta Ramos Arana
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

Unidad Nacional de Oftalmología

000064

Yamile Gil Lozano

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

## 13.3 PERSONAL POR SERVICIOS

PERSONAL SERVICIOS TECNICOS Y PROFESIONALES

| NO | NOMBRE COMPLETO | NIT | DPI | PROFESIÓN U OFICIO | NÚMERO DE COLEGIADO | TIPO DE SERVICIO | CARGO O PUESTO | HONORARIOS MENSUALES | HONORARIOS ANUALES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ABRAHAM BALDEMAR GÓMEZ JOJ | 41319249 | 1940826601301 | AUXILIAR DE ENFERMERIA | N/A | TÉCNICO | ASISTENTE DE ENFEMRERIA | Q 900.00 | Q 9,000.00 |
| 2 | MARÍA ELENA IXCOY PÉREZ | 72848448 | 1943190831401 | PERITO CONTADOR CON ORIENTACION EN COMPUTACIÓN | N/A | TÉCNICO | ASISTENTE DEL MEDICO A CARGO DE TAMIZAJE DE PREMATUROS | Q 900.00 | Q 9,000.00 |
| 3 | ELSA YOLANDA CHOXÓM IXCAQUIC | 65998995 | 2395643830801 | AUXILIAR DE ENFERMERIA | N/A | TÉCNICO | ASISTENTE DE ENFEMRERIA | Q 900.00 | Q 9,000.00 |
| 4 | EVELIN LOURDES MELÉNDEZ SANTANA | 94759553 | 3067183670601 | LICENCIADA EN ENFERMERIA | 3846 | TÉCNICO | ASISTENTE DE ENFEMRERIA | Q 900.00 | Q 9,000.00 |
| 5 | JULY CHRISTINA XURUC RAMOS | 37234773 | 1712037120901 | TECNICO EN ENFERMERÍA | N/A | TÉCNICO | ASISTENTE DEL MEDICO A CARGO DE TAMIZAJE DE PREMATUROS | Q 900.00 | Q 9,000.00 |
| 6 | JULIA MARÍA CUYÚN GONZÁLEZ | 54735882 | 19006090503025 | TECNICO UNIVERSITARIO EN LABORATORIO CLINICO | N/A | TÉCNICO | ASISTENTE DEL MEDICO A CARGO DE TAMIZAJE DE PREMATUROS | Q 900.00 | Q 9,000.00 |
| 7 | KATHERYNE LENNYE OROZCO CARIAS | 86208411 | 2802676810501 | MAESTRA DE EDUCACION PRIMARIA | N/A | TÉCNICO | ASISTENTE DEL TÉCNICO CARGADO DE TAMIZAJE DE PREMATUROS | Q 900.00 | Q 9,000.00 |
| 8 | JULIO JESUALBERT LOPEZ QUIÑONEZ | 55543898 | 2318785321307 | MEDICO Y CIRUJANO, MAESTRO EN OFTALMOLOGÍA | 16469 | PROFESIONAL | MEDICO OFTALMOLOGO | Q 4,000.00 | Q 40,000.00 |
| 9 | MARÍA IVETH MARROQUÍN MARTINEZ DE CRISPÍN | 32095376 | 2337849690101 | MEDICA Y CIRUJANA | 14277 | PROFESIONAL | MEDICO OFTALMOLOGO | Q 4,000.00 | Q 40,000.00 |
| 10 | LISSETTE DE MARÍA CROCKER GARCÍA | 32925778 | 1820980870101 | MEDICA Y CIRUJANA, SUBESPECIALISTAEN OFTALMOLOGÍA PEDIATRICA, ESTRABISMO Y NEUROFTALMOLOGÍA | 15004 | PROFESIONAL | MEDICO OFTALMOLOGO | Q 4,000.00 | Q 40,000.00 |
| 11 | DELIA KARINA PORRAS JUI | 13287397 | 2547142180101 | MEDICA Y CIRUJANA, SUBESPECIALISTAEN OFTALMOLOGÍA PEDIATRICA, ESTRABISMO Y NEUROFTALMOLOGÍA | 11081 | PROFESIONAL | MEDICO OFTALMOLOGO | Q 8,000.00 | Q 80,000.00 |
| TOTAL | | | | | | | | Q 26,300.00 | Q 263,000.00 |

Margarita Muñoz
Recursos Humanos

María Marta Ramos Amaro
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmología

Unidad Nacional de Oftalmología

00063

(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

## 14. GASTOS NO ELEGIBLES (NO APLICA)

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

## 15. ANÁLISIS DE COSTOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD

## ANÁLISIS DE COSTOS

INTEGRACIÓN DEL COSTO ANUAL 2026

| Categoría del Gasto de Funcionamiento | Emergencias de origen traumático oftalmológico y consulta post-evento traumático | Procedimientos especiales y Cirugías oculares traumáticas | Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático | Consulta y/o Evaluación intrahospitalaria intrahospitalaria | Atención, seguimiento y tratamiento a la Retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas | Total acumulado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Año Fiscal | | | | | | |
| 2023 | | | | | | |
| COSTO POR BENEFICIARIO | Q 189.00 | Q 2,223.00 | Q 175.00 | Q 66.00 | Q 676.00 | |
| BENEFICIARIOS | 3,300 | 1,400 | 2,800 | 1,500 | 1,000 | 10,000 |
| 2024 | | | | | | |
| COSTO POR BENEFICIARIO | Q 200.00 | Q 2,185.00 | Q 180.00 | Q 76.00 | Q 663.00 | |
| BENEFICIARIOS | 3,300 | 1,400 | 2,800 | 1,500 | 1,000 | 10,000 |
| 2025 | | | | | | |
| COSTO POR SERVICIO | Q 200.00 | Q 2,186.00 | Q 180.00 | Q 76.00 | Q 661.60 | |
| COSTO POR BENEFICIARIO | Q 200.00 | Q 2,186.00 | Q 180.00 | Q 76.00 | Q 661.60 | |
| BENEFICIARIOS | 3,300 | 1,400 | 2,800 | 1,500 | 1,000 | 10,000 |
| 2026 | | | | | | |
| COSTO POR SERVICIO | Q 220.00 | Q 2,306.00 | Q 101.50 | Q 96.00 | Q 387.50 | |
| COSTO POR BENEFICIARIO | Q 220.00 | Q 2,306.00 | Q 203.00 | Q 96.00 | Q 581.25 | |
| BENEFICIARIOS | 3,204 | 2,672 | 2,459 | 2,891 | 3,041 | 14,267 |
| Diferencia 2025-26 | | | | | | |
| COSTO POR BENEFICIARIO | -Q 20.00 | -Q 120.00 | -Q 23.00 | -Q 20.00 | Q 80.35 | |
| BENEFICIARIOS | -96 | 1,272 | -341 | 1,391 | 2,041 | 4,267 |

La Unidad Nacional de Oftalmología tiene como política de prestar los siguientes servicios de emergencias de origen traumático oftalmológico, cirugías oculares traumáticas, consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático, consulta y/o evaluación intrahospitalaria y aplicación laser a recién nacidos prematuros y otras emergencias.

Estos servicios constituyen una atención estratégica dentro de la red hospitalaria nacional, dado que la Unidad Nacional de Oftalmología funciona como centro de referencia para la atención de casos oftalmológicos traumáticos y de alta especialización, provenientes tanto del área metropolitana como del interior del país.

Durante los últimos tres años, la demanda de estos servicios ha evidenciado un crecimiento, por medio de los fondos provenientes del convenio se han beneficiado a 30,000 personas y se han prestado más de 13 mil servicios en el último año, esto conlleva a que el sobregiro en servicios de 100 a 130%, el cual es cubierto con Fondos Propios de la institución, en todo momento el acceso oportuno y la calidad de los servicios brindados a la población guatemalteca.

Es de suma importancia que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tome en cuenta que no es viable prestar el mismo número de servicios mantenimiento el presupuesto de los últimos años, esto derivado a los precios en insumos y útiles menores médico-quirúrgico se han incrementado en al menos 10%, por lo que se incremento el precio unitario de cada meta.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

# 16. PLANIFICACIÓN ANUAL DE COMPRAS

**Justificación de la actualización del Programa Anual de Compras de Insumos Médicos**

"Las modificaciones al Programa Anual de Compras contenidas en la presente adenda responden exclusivamente a ajustes técnicos derivados del comportamiento observado durante la ejecución del convenio, de la actualización de las metas físicas y de la optimización de la programación presupuestaria. Ninguna de las modificaciones propuestas incrementa el monto total autorizado; por el contrario, todas se orientan a fortalecer la eficiencia en la utilización de los recursos públicos, garantizar la continuidad de los servicios especializados y asegurar la adecuada ejecución del convenio durante el ejercicio fiscal 2026."Como resultado del análisis efectuado durante la actualización del Plan de Trabajo 2026 y de la evaluación del comportamiento real de la demanda de los servicios financiados mediante el convenio, se determinó la necesidad de actualizar la programación anual de adquisiciones correspondiente a los insumos médicos utilizados en la atención especializada.

La modificación responde principalmente a la reprogramación de las metas físicas aprobadas para los **Servicios 2 (Procedimientos especiales y cirugías oculares traumáticas)** y **4 (Consulta y/o evaluación oftalmológica intrahospitalaria)**, cuyos volúmenes de atención muestran un incremento respecto de la programación inicial, derivado de la demanda efectivamente observada durante el primer semestre del ejercicio fiscal.

Este comportamiento genera un incremento proporcional en el consumo de medicamentos, dispositivos médicos e insumos quirúrgicos indispensables para garantizar la continuidad de la atención especializada, por lo que resulta técnicamente necesario adecuar la programación de compras para asegurar la disponibilidad oportuna de dichos productos durante el resto del ejercicio fiscal.

La incorporación de los insumos propuestos no constituye una ampliación presupuestaria ni genera incremento del monto autorizado para adquisiciones. Por el contrario, corresponde a una redistribución técnica del Programa Anual de Compras, sustentada en el comportamiento real del consumo institucional y orientada a asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para el cumplimiento de las metas físicas actualizadas, evitando desabastecimientos que puedan afectar la continuidad de la atención médica.

Para financiar la adquisición de los insumos descritos anteriormente se realizó un análisis técnico de la ejecución presupuestaria y del comportamiento real del consumo de medicamentos durante el primer semestre del ejercicio fiscal.

Dicho análisis permitió establecer que el medicamento **AVASTIN 100 mg vial** será financiado con recursos propios de la Unidad Nacional de Oftalmología, liberando recursos originalmente programados dentro del convenio.

Asimismo, la ejecución del programa evidenció un consumo inferior al inicialmente proyectado del insumo **BSS 500 ml (Solución Salina Balanceada)**, generando una disponibilidad presupuestaria adicional.

Como resultado de ambas variaciones, se dispone de recursos suficientes para financiar la adquisición de los nuevos insumos requeridos **sin incrementar el monto total autorizado**, manteniendo el equilibrio financiero del convenio y optimizando la utilización de los recursos públicos asignados.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

La modificación de la modalidad de adquisición correspondiente al renglón 163 **Mantenimiento y reparación de equipo médico, sanitario y de laboratorio** responde a la naturaleza crítica de los equipos utilizados para la prestación de los servicios especializados contemplados en el convenio.
Los requerimientos de mantenimiento correctivo no pueden determinarse con precisión durante la formulación anual del Plan de Compras, debido a que dependen del comportamiento operativo de los equipos, del desgaste propio del uso clínico y de fallas imprevistas que requieren atención inmediata.
Mantener estos procesos bajo una modalidad que no permita una respuesta oportuna incrementa el riesgo de indisponibilidad de equipos esenciales y, por consiguiente, la interrupción parcial de los servicios asistenciales.

En consecuencia, la utilización de las modalidades de **Baja Cuantía** y **Compra Directa**, conforme a la legislación vigente, permitirá efectuar las contrataciones dentro de los plazos que exige la operación hospitalaria, garantizando la continuidad de los servicios médicos y una administración más eficiente del mantenimiento institucional.

Durante la ejecución del Programa Anual de Compras se verificó que el proveedor actualmente vinculado al Sistema SALUS no cuenta con inscripción vigente en el Registro General de Adquisiciones del Estado (RGAE), condición indispensable para la contratación con recursos públicos conforme a la normativa vigente.
Esta circunstancia constituye un impedimento legal para ejecutar el gasto originalmente programado dentro del ejercicio fiscal.
Con el propósito de evitar la inmovilización de recursos presupuestarios y asegurar su utilización en necesidades institucionales prioritarias, se propone reprogramar el monto de **Q103,901.13** hacia el renglón **171 Mantenimiento y Reparación de Edificios**, destinado a atender las observaciones formuladas por el Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud (DRACES).

Asimismo, en el rubro presupuestario 261 "Elementos y compuestos químicos", correspondiente al gasto de aire comprimido y oxígeno líquido, se efectuó la proyección de ejecución para finalizar el presente ejercicio fiscal, determinándose que se estima un saldo no ejecutado de Q90,000.00. En virtud de lo anterior, se propone trasladar y reprogramar dicho monto para contribuir al financiamiento de la ejecución del proyecto de mejoramiento del caminamiento. Esta modificación permite dar respuesta a requerimientos derivados de los procesos de supervisión del MSPAS, mejorar las condiciones de accesibilidad y circulación para los pacientes y fortalecer la calidad de la atención, sin requerir recursos presupuestarios adicionales.

*Dra. Yamil Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Yamile Gil Lozano

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

| No. | Descripción General de la Adquisición o Contratación | | Modalidad de compra | Febrero | | Marzo | | Abril | | Mayo | | Junio | | Julio | | Agosto | | Septiembre | | Octubre | | Noviembre | | Diciembre | | 10 millones | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | | Cantidad Estimada | |
| | | | | # | | # | Q | # | Q | # | Q | # | Q | # | Q | # | Q | # | Q | # | Q | # | Q | Q | # | Q | # | Q |
| 116 | OTROS MATERIALES Y SUMINISTROS | LAVANDERIA | ARTÍCULO 54 | 0 | Q0.00 | 2990 | Q17,254.14 | 2990 | Q17,254.14 | 2990 | Q17,254.14 | 2990 | Q17,254.14 | 2990 | Q17,254.14 | 2990 | Q17,254.14 | 2990 | Q17,254.14 | 2990 | Q17,254.14 | Q17,254.14 | 2990 | Q17,254.17 | 29900 | Q172,541.43 |
| 116 | OTROS MATERIALES Y SUMINISTROS | SUBTOTAL | | | Q0.00 | | Q17,254.14 | | Q17,254.14 | | Q17,254.14 | | Q17,254.14 | | Q17,254.14 | | Q17,254.14 | | Q17,254.14 | | Q17,254.14 | Q17,254.14 | | Q17,254.17 | | Q172,541.43 |
| 163 | MANT. Y REP. DE EQUIPO MEDICO, SANITARIO Y DE LAB. | NGENUITY 4K | BAJA CUANTIA | | | 1 | Q38,508.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q38,508.00 |
| | | MICROSCOPIO LUXOR LX3 | BAJA CUANTIA | | | 1 | Q38,508.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q38,508.00 |
| | | CONSTELLATIO TT 1901877901X | BAJA CUANTIA | | | 1 | Q34,620.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q34,620.00 |
| | Mantenimiento de equipo | VARIOS EQUIPOS | BAJA CUANTIA/C. DIRECTA | | | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q500,000.00 |
| 163 | MANT. Y REP. DE EQUIPO MEDICO, SANITARIO Y DE LAB. | SUBTOTAL | | | Q0.00 | | Q161,636.00 | | Q50,000.00 | | Q58,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | Q50,000.00 | | Q50,000.00 | | Q611,636.00 |
| 171 | Mantenimiento y reparación de edificios | | Artículo 54/C. Directa | | | | | | | | | | | | | | Q38,780.00 | | Q38,780.00 | | Q38,780.00 | Q38,780.00 | | Q38,781.13 | | Q193,901.13 |
| 174 | Mantenimiento y reparación de instalaciones. | | Artículo 54/C. Directa | | | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | Q70,000.00 | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | Q40,000.00 | | Q0.00 | | Q600,000.00 |
| 17 | MANTENIMIENTO Y REPACIÓN DE OBRAS E INSTALACIONES | SUBTOTAL | | | Q0.00 | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | | Q70,000.00 | | Q108,780.00 | | Q108,780.00 | | Q108,780.00 | Q78,780.00 | | Q38,781.13 | | Q793,901.13 |
| 261 | ELEMENTOS Y COMPUESTOS QUIMICOS | AIRE COMPRIMIDO/OXIGENO LIQUIDO | CONTRATO ABIERTO | | | 418 | Q21,576.75 | 418 | Q21,576.75 | 418 | Q21,576.75 | 418 | Q21,576.75 | 418 | Q21,576.75 | 418 | Q3,576.76 | 418 | Q3,576.76 | 418 | Q3,576.76 | Q3,576.76 | 418 | Q3,576.76 | 418 | Q125,767.55 |
| 261 | ELEMENTOS Y COMPUESTOS QUIMICOS | SUBTOTAL | | | Q0.00 | | Q21,576.75 | | Q21,576.75 | | Q21,576.75 | | Q21,576.75 | | Q21,576.75 | | Q3,576.76 | | Q3,576.76 | | Q3,576.76 | Q3,576.76 | | Q3,576.76 | | Q125,767.55 |
| 266 | PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS | ADRENALINA 1 MG | BAJA CUANTIA | | Q234.25 | | Q311.55 | | Q311.55 | | Q311.55 | | Q311.55 | | Q311.55 | | Q311.55 | | Q311.55 | | Q311.55 | Q311.55 | | Q311.64 | 540 | Q3,349.84 |
| | | AGUA ESTÉRIL FRASCO DE 100 ML. | BAJA CUANTIA | | Q175.00 | | Q209.57 | | Q209.57 | | Q209.57 | | Q209.57 | | Q209.57 | | Q209.57 | | Q209.57 | | Q209.57 | Q209.57 | | Q209.53 | 82 | Q2,270.66 |
| | | AGUA PARA IRRIGACIÓN 1000 ML. | BAJA CUANTIA | | Q49.09 | | Q65.29 | | Q65.29 | | Q65.29 | | Q65.29 | | Q65.29 | | Q65.29 | | Q65.29 | | Q65.29 | Q65.29 | | Q65.30 | 18 | Q702.00 |
| | | ALCOHOL AL 70% GALON | BAJA CUANTIA | | Q700.00 | | Q657.16 | | Q657.16 | | Q657.16 | | Q657.16 | | Q657.16 | | Q657.16 | | Q657.16 | | Q657.16 | Q657.16 | | Q657.21 | 85 | Q7,271.65 |
| | | ALFERNECOL O UNGÜENTO OFTÁLMICO TUBO 5G. | BAJA CUANTIA | | Q4,595.00 | | Q781.93 | | Q781.93 | | Q781.93 | | Q781.93 | | Q781.93 | | Q781.93 | | Q781.93 | | Q781.93 | Q781.93 | | Q782.01 | 120 | Q12,834.38 |
| | | AMIKACINA 2 ML [VIOMIKIN 500 MG] | BAJA CUANTIA | | Q94.50 | | Q28.57 | | Q28.57 | | Q28.57 | | Q28.57 | | Q28.57 | | Q28.57 | | Q28.57 | | Q28.57 | Q28.57 | | Q28.52 | 5 | Q380.15 |
| | | ATROPINA OFTIZOL 1% 10 ML. | BAJA CUANTIA | | Q4,995.30 | | Q749.76 | | Q749.76 | | Q749.76 | | Q749.76 | | Q749.76 | | Q749.76 | | Q749.76 | | Q749.76 | Q749.76 | | Q749.81 | 42 | Q12,492.95 |
| | | ATRACURIUM AMPOLLA | BAJA CUANTIA | | Q128.58 | | Q28.41 | | Q28.41 | | Q28.41 | | Q28.41 | | Q28.41 | | Q28.41 | | Q28.41 | | Q28.41 | Q28.41 | | Q28.45 | 9 | Q412.72 |
| | | AZUL BRILLANTE | BAJA CUANTIA | | Q3,400.00 | | Q719.41 | | Q719.41 | | Q719.41 | | Q719.41 | | Q719.41 | | Q719.41 | | Q719.41 | | Q719.41 | Q719.41 | | Q719.40 | 35 | Q10,594.09 |
| | | BROCHOL 0.01% VIAL 1 ML. | BAJA CUANTIA | | Q1,500.00 | | Q36.27 | | Q36.27 | | Q36.27 | | Q36.27 | | Q36.27 | | Q36.27 | | Q36.27 | | Q36.27 | Q36.27 | | Q36.30 | 20 | Q1,862.73 |
| | | BSS 500 ML. [SOLUCIÓN SALINA BALANCEADA] | BAJA CUANTIA | | Q14,735.76 | | Q13,121.14 | | Q13,121.14 | | Q13,121.14 | | Q13,121.14 | | Q13,121.14 | | Q6,407.30 | | Q6,407.30 | | Q6,407.30 | Q6,407.30 | | Q6,407.31 | 549 | Q119,091.81 |
| | | BUPIVACAINA 0.5% 30 ML. | BAJA CUANTIA | | Q8,000.00 | | Q2,309.36 | | Q2,309.36 | | Q2,309.36 | | Q2,309.36 | | Q2,309.36 | | Q2,309.36 | | Q2,309.36 | | Q2,309.36 | Q2,309.36 | | Q2,309.40 | 495 | Q33,093.64 |
| | | CEFAZOLINA 1G | BAJA CUANTIA | | Q150.00 | | Q33.25 | | Q33.25 | | Q33.25 | | Q33.25 | | Q33.25 | | Q33.25 | | Q33.25 | | Q33.25 | Q33.25 | | Q33.25 | 5 | Q482.50 |
| | | CEFTAZIDIMA 1G | BAJA CUANTIA | | Q60.00 | | Q14.98 | | Q14.98 | | Q14.98 | | Q14.98 | | Q14.98 | | Q14.98 | | Q14.98 | | Q14.98 | Q14.98 | | Q14.99 | 2 | Q209.81 |
| | | DEXAMETAZONA 2 ML. | BAJA CUANTIA | | Q104.12 | | Q138.48 | | Q138.48 | | Q138.48 | | Q138.48 | | Q138.48 | | Q138.48 | | Q138.48 | | Q138.48 | Q138.48 | | Q138.45 | 550 | Q1,488.89 |
| | | DEXTROSA 5% 250 ML. | BAJA CUANTIA | | Q2,892.00 | | Q449.18 | | Q449.18 | | Q449.18 | | Q449.18 | | Q449.18 | | Q449.18 | | Q449.18 | | Q449.18 | Q449.18 | | Q449.15 | 340 | Q7,383.77 |
| | | DICLOFENACO SODICO IV/IM 75MG. | BAJA CUANTIA | | Q230.00 | | Q168.50 | | Q168.50 | | Q168.50 | | Q168.50 | | Q168.50 | | Q168.50 | | Q168.50 | | Q168.50 | Q168.50 | | Q168.49 | 640 | Q13,914.99 |
| | | FLUCONASOL 2MG IV 100ML | BAJA CUANTIA | | Q97.14 | | Q27.69 | | Q27.69 | | Q27.69 | | Q27.69 | | Q27.69 | | Q27.69 | | Q27.69 | | Q27.69 | Q27.69 | | Q27.67 | 5 | Q374.02 |
| | | GENTAMICINA 80 MG. VIAL | BAJA CUANTIA | | Q8.25 | | Q1.66 | | Q1.66 | | Q1.66 | | Q1.66 | | Q1.66 | | Q1.66 | | Q1.66 | | Q1.66 | Q1.66 | | Q1.69 | 5 | Q24.88 |
| | | HISTAPRIN 10 MG. | BAJA CUANTIA | | Q9.27 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | Q12.33 | | Q12.36 | 3 | Q132.60 |
| | | HYALORUNIDASE 1ML | BAJA CUANTIA | | Q500.00 | | Q95.76 | | Q95.76 | | Q95.76 | | Q95.76 | | Q95.76 | | Q95.76 | | Q95.76 | | Q95.76 | Q95.76 | | Q95.76 | 8 | Q1,457.60 |
| | | LIDOCAINA CON EPINEFRINA 50 ML. | BAJA CUANTIA | | Q1,750.00 | | Q462.63 | | Q462.63 | | Q462.63 | | Q462.63 | | Q462.63 | | Q462.63 | | Q462.63 | | Q462.63 | Q462.63 | | Q462.55 | 110 | Q6,176.22 |
| | | LIDOCAINA SIMPLE 2% LIBRE DE PRESERVANTES 50 ML. | BAJA CUANTIA | | Q1,372.00 | | Q1,097.98 | | Q1,097.98 | | Q1,097.98 | | Q1,097.98 | | Q1,097.98 | | Q1,097.98 | | Q1,097.98 | | Q1,097.98 | Q1,097.98 | | Q1,097.98 | 360 | Q12,351.75 |
| | | MANITOL U.S.P. 25% | BAJA CUANTIA | | Q30.85 | | Q41.03 | | Q41.03 | | Q41.03 | | Q41.03 | | Q41.03 | | Q41.03 | | Q41.03 | | Q41.03 | Q41.03 | | Q41.04 | 7 | Q441.16 |

(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11



Unidad Nacional de Oftalmología

00058

Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MIDAZOLAM 15 MG. 3 ML. | BAJA CUANTIA | | Q1,750.00 | | Q688.58 | | Q688.58 | | Q688.58 | | Q688.58 | | Q688.58 | | Q688.58 | | Q688.58 | | Q688.58 | | Q688.58 | 67 | Q8,635.77 |
| | | NAUSEOL 50 MG. | BAJA CUANTIA | | Q700.00 | | Q344.59 | | Q344.59 | | Q344.59 | | Q344.59 | | Q344.59 | | Q344.59 | | Q344.59 | | Q344.59 | | Q344.59 | 450 | Q4,145.91 |
| | | PERFLURÓN 5 ML. (PERFLURO DE CARBONO) | BAJA CUANTIA | | Q4,900.00 | | Q4,384.16 | | Q4,384.16 | | Q4,384.16 | | Q4,384.16 | | Q4,384.16 | | Q4,384.16 | | Q4,384.16 | | Q4,384.16 | | Q4,384.16 | 74 | Q48,741.64 |
| | | PROPOFOL INYECTABLE 1% AMPOLLA 20 ML | BAJA CUANTIA | | Q3,450.00 | | Q1,951.91 | | Q1,951.91 | | Q1,951.91 | | Q1,951.91 | | Q1,951.91 | | Q1,951.91 | | Q1,951.91 | | Q1,951.91 | | Q1,951.91 | 645 | Q22,969.15 |
| | | SEVOFLURANO 250 ML. | CONTRATO ABIERTO | | Q4,720.00 | | Q6,277.60 | | Q6,277.60 | | Q6,277.60 | | Q6,277.60 | | Q6,277.60 | | Q6,277.60 | | Q6,277.60 | | Q6,277.60 | | Q6,277.60 | 110 | Q67,496.00 |
| | | SILICONE ADATO 1000 | BAJA CUANTIA | | Q8,700.00 | | Q2,875.22 | | Q2,875.22 | | Q2,875.22 | | Q2,875.22 | | Q2,875.22 | | Q2,875.22 | | Q2,875.22 | | Q2,875.22 | | Q2,875.22 | 82 | Q37,452.18 |
| | | SILICONE ADATO 5000 | BAJA CUANTIA | | Q647.73 | | Q861.48 | | Q861.48 | | Q861.48 | | Q861.48 | | Q861.48 | | Q861.48 | | Q861.48 | | Q861.48 | | Q861.48 | 15 | Q9,262.50 |
| | | SOLUCIÓN HARTMANN 500 ML. | BAJA CUANTIA | | Q4.43 | | Q5.89 | | Q5.89 | | Q5.89 | | Q5.89 | | Q5.89 | | Q5.89 | | Q5.89 | | Q5.89 | | Q5.90 | 4 | Q63.31 |
| | | SOLUCIÓN SALINA 9% 500 ML. | BAJA CUANTIA | | Q72.73 | | Q96.73 | | Q96.73 | | Q96.73 | | Q96.73 | | Q96.73 | | Q96.73 | | Q96.73 | | Q96.73 | | Q96.73 | 50 | Q3,040.00 |
| | | SOLUCIÓN UNO 5% 250 ML. | BAJA CUANTIA | | Q2,376.00 | | Q471.00 | | Q471.00 | | Q471.00 | | Q471.00 | | Q471.00 | | Q471.00 | | Q471.00 | | Q471.00 | | Q471.05 | 282 | Q7,086.91 |
| | | SULFATO DE ATROPINA 0.5MG/ML | BAJA CUANTIA | | Q2.73 | | Q3.63 | | Q3.63 | | Q3.63 | | Q3.63 | | Q3.63 | | Q3.63 | | Q3.63 | | Q3.63 | | Q3.63 | 5 | Q39.00 |
| | | VANCOMICINA 500MG | BAJA CUANTIA | | Q9.27 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.33 | | Q12.32 | 6 | Q132.54 |
| | | VISCOELASTICO 2%/2.0 ML. USP EMPAQUE INDIVIDUAL | BAJA CUANTIA | | Q9,720.00 | | Q2,198.13 | | Q2,198.13 | | Q2,198.13 | | Q2,198.13 | | Q2,198.13 | | Q2,198.13 | | Q2,198.13 | | Q2,198.13 | | Q2,198.13 | 392 | Q31,701.27 |
| | | VISCOELASTICO DE ALTA DENSIDAD | BAJA CUANTIA | | Q3,150.00 | | Q659.92 | | Q659.92 | | Q659.92 | | Q659.92 | | Q659.92 | | Q659.92 | | Q659.92 | | Q659.92 | | Q659.92 | 52 | Q9,749.22 |
| | | Ponti Ofteno (Tetracaina) | BAJA CUANTIA | | | | | | Q14,889.80 | | | | | | Q5,338.84 | | Q20,228.64 | | Q20,228.64 | | Q20,228.64 | | Q101,143.20 |
| | | TP-Ofteno 15 ml | BAJA CUANTIA | | | | | | Q16,636.35 | | | | | | Q3,338.85 | | Q19,975.20 | | Q19,975.20 | | Q19,975.20 | | Q99,876.00 |
| | | VISION BLUE 0.5 ML. | BAJA CUANTIA | | Q4,500.00 | | Q408.07 | | Q408.07 | | Q408.07 | | Q408.07 | | Q408.07 | | Q408.07 | | Q408.07 | | Q408.07 | 75 | Q8,580.68 |
| | | VORICONAZOLE 30 MG | BAJA CUANTIA | | Q6,000.00 | | Q846.36 | | Q846.36 | | Q846.36 | | Q846.36 | | Q846.36 | | Q846.36 | | Q846.36 | | Q846.36 | 35 | Q14,463.64 |
| 266 | PRODUCTOS MEDICINALES Y FARMACEUTICOS | SUBTOTAL | | | Q96,913.99 | Q0.00 | Q43,647.48 | Q0.00 | Q75,173.63 | Q0.00 | Q43,647.48 | Q0.00 | Q43,647.48 | | Q52,325.17 | Q0.00 | Q77,137.48 | Q0.00 | Q77,137.48 | | Q77,137.69 | | Q707,552.83 |
| 268 | PRODUCTOS PLASTICOS, NYLON, VINIL Y P.V.C. | BOLSA PARA ESTERILIZAR 13"X20" (33CM X 50.8 CM) | BAJA CUANTIA | | Q720.00 | | Q366.98 | | Q366.98 | | Q366.98 | | Q366.98 | | Q366.98 | | Q366.98 | | Q366.98 | | Q366.98 | | Q366.93 | | Q4,389.75 |
| | | PAPEL Y PLÁSTICO PARA ESTERILIZAR CON PALETON E INDICADOR QUÍMICO DE VAPOR Y GAS 75MM*100 | BAJA CUANTIA | | Q4,480.00 | | Q180.05 | | Q180.05 | | Q180.05 | | Q180.05 | | Q180.05 | | Q180.05 | | Q180.05 | | Q180.05 | | Q180.05 | | Q6,280.45 |
| | | PAPEL Y PLASTICO MIXTO PARA ESTERILIZAR EN VAPOR Y GAS 25 CM X 200 MTS | BAJA CUANTIA | | Q1,656.00 | | Q1,929.24 | | Q1,929.24 | | Q1,929.24 | | Q1,929.24 | | Q1,929.24 | | Q1,929.24 | | Q1,929.24 | | Q1,929.24 | | Q1,929.24 | | Q20,948.40 |
| | | RECOLECTOR DE 10 LTS PARA PUNZOCORTANTES | BAJA CUANTIA | | Q2,500.00 | | Q1,059.09 | | Q1,059.09 | | Q1,059.09 | | Q1,059.09 | | Q1,059.09 | | Q1,059.09 | | Q1,059.09 | | Q1,059.09 | | Q1,059.09 | | Q13,090.91 |
| | | RECOLECTOR DE 4 LTS PARA PUNZOCORTANTES | BAJA CUANTIA | | Q800.00 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q1,435.45 |
| 268 | PRODUCTOS PLASTICOS, NYLON, VINIL Y P.V.C. | SUBTOTAL | | | Q10,156.00 | | Q3,598.90 | | Q3,598.90 | | Q3,598.90 | | Q3,598.90 | | Q3,598.90 | | Q3,598.90 | | Q3,598.90 | | Q3,598.90 | | Q3,598.85 | | Q46,144.97 |
| 269 | OTROS PRODUCTOS QUIMICOS Y CONEXOS | GLUTARAL DE HIDO 2.5% GALON | BAJA CUANTIA | | Q1,250.00 | | Q264.77 | | Q264.77 | | Q264.77 | | Q264.77 | | Q264.77 | | Q264.77 | | Q264.77 | | Q264.77 | | Q264.77 | | Q3,897.73 |
| | | BIOINDICADOR CICLO DE ESTIRILIZACIÓN 3M | BAJA CUANTIA | | Q2,250.00 | | | | | | Q2,250.00 | | Q2,250.00 | | | | | | | | | | | | Q6,750.00 |
| | | JABÓN POVIDONE IODINE 10% USP GALON | BAJA CUANTIA | | Q5,120.00 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q9,885.91 |
| | | JABÓN QUIRÚRGICO BACTERICIDA AL 4% | BAJA CUANTIA | | Q1,800.00 | | Q419.40 | | Q419.40 | | Q419.40 | | Q419.40 | | Q419.40 | | Q419.40 | | Q419.40 | | Q419.40 | | Q419.40 | | Q5,994.00 |
| | | JABÓN DETERGENTE LÍQUIDO ENZIMÁTICO DUAL CONCENTRADO 1 GALÓN . | BAJA CUANTIA | | Q1,234.55 | | Q1,438.25 | | Q1,438.25 | | Q1,438.25 | | Q1,438.25 | | Q1,438.25 | | Q1,438.25 | | Q1,438.25 | | Q1,438.25 | | Q1,438.25 | | Q15,617.00 |
| | | OXIDO NITROSO TIPO E | BAJA CUANTIA | | Q54.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q63.55 | | Q690.00 |
| | | PAPEL ESTERILIZAR MIXTO CON INDICADOR QUIMICO INCORPORADO 10X4X100 | BAJA CUANTIA | | Q4,200.00 | | Q574.56 | | Q574.56 | | Q574.56 | | Q574.56 | | Q574.56 | | Q574.56 | | Q574.56 | | Q574.56 | | Q574.51 | | Q9,945.57 |
| | | STERI-GAS CARTUCHO 4-100 3 1.5 1 ONZ. 3M | BAJA CUANTIA | | Q14,760.00 | | Q8,856.00 | | Q8,856.00 | | Q8,856.00 | | Q8,856.00 | | Q8,856.00 | | Q8,856.00 | | Q8,856.00 | | Q8,856.00 | | Q6,252.87 | | Q100,716.87 |
| 269 | OTROS PRODUCTOS QUIMICOS Y CONEXOS | SUBTOTAL | | | Q30,669.09 | | Q12,093.12 | | Q12,093.12 | | Q14,343.12 | | Q14,343.12 | | Q12,093.12 | | Q12,093.12 | | Q12,093.12 | | Q12,093.12 | | Q9,489.94 | | Q153,497.08 |
| 295 | UTILES MENORES MEDICO-QUIRURGICOS Y DE LAB. | AGUJA #23G X 1 | BAJA CUANTIA | | Q28.00 | | Q53.70 | | Q53.70 | | Q53.70 | | Q53.70 | | Q53.70 | | Q53.70 | | Q53.70 | | Q53.70 | | Q53.65 | | Q564.96 |
| | | AGUJA #24G X 1 | BAJA CUANTIA | | Q28.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q28.00 |
| | | AGUJA #30G X 1/2 (0.3MM x 13MM) LIBRE DE LATEX | BAJA CUANTIA | | Q42.00 | | Q43.85 | | Q43.85 | | Q43.85 | | Q43.85 | | Q43.85 | | Q43.85 | | Q43.85 | | Q43.85 | | Q43.85 | | Q480.46 |
| | | AGUA OXIGENADA 3% LITRO | BAJA CUANTIA | | Q50.70 | | Q8.89 | | Q8.89 | | Q8.89 | | Q8.89 | | Q8.89 | | Q8.89 | | Q8.89 | | Q8.89 | | Q8.89 | | Q139.65 |
| | | ALGODÓN ABSORBENTE EN ROLLO 1 LIBRA | BAJA CUANTIA | | Q560.00 | | Q133.00 | | Q133.00 | | Q133.00 | | Q133.00 | | Q133.00 | | Q133.00 | | Q133.00 | | Q133.00 | | Q132.97 | | Q1,890.01 |
| | | ANGIOCATH #22G | BAJA CUANTIA | | Q800.00 | | Q315.61 | | Q315.61 | | Q315.61 | | Q315.61 | | Q315.61 | | Q315.61 | | Q315.61 | | Q315.61 | | Q315.61 | | Q1,956.09 |
| | | ANGIOCATH #24G (0.7 X 19MM) 0.75 PULGADA | BAJA CUANTIA | | Q800.00 | | Q295.49 | | Q295.49 | | Q295.49 | | Q295.49 | | Q295.49 | | Q295.49 | | Q295.49 | | Q295.49 | | Q295.49 | | Q1,754.86 |
| | | ARCOCORT (LISANOLONA) 40mg | BAJA CUANTIA | | Q2,500.00 | | Q344.20 | | Q344.20 | | Q344.20 | | Q344.20 | | Q344.20 | | Q344.20 | | Q344.20 | | Q344.20 | | Q344.20 | | Q5,942.05 |
| | | BANDA #11 | BAJA CUANTIA | | Q531.82 | | Q619.57 | | Q619.57 | | Q619.57 | | Q619.57 | | Q619.57 | | Q619.57 | | Q619.57 | | Q619.57 | | Q619.57 | | Q6,727.50 |
| | | BOTAS QUIRÚRGICAS TIPO ZAPATO DESECARTABLE COLOR CELESTE | BAJA CUANTIA | | Q1,250.00 | | Q455.41 | | Q455.41 | | Q455.41 | | Q455.41 | | Q455.41 | | Q455.41 | | Q455.41 | | Q455.41 | | Q455.41 | | Q5,804.09 |
| | | CAMPOS HENDIDOS DESECHABLES | BAJA CUANTIA | | Q5,000.00 | | Q1,969.91 | | Q1,969.91 | | Q1,969.91 | | Q1,969.91 | | Q1,969.91 | | Q1,969.91 | | Q1,969.91 | | Q1,969.91 | | Q1,969.91 | | Q24,699.09 |
| | | CANULA SOFT FIP 25G 8065149530 | PROVEEDOR UNICO | | | | | 10 | Q1,783.10 | | | | | | | 10 | Q1,783.10 | | | | | | Q534.93 | 20 | Q4,101.13 |
| | | CEPILLO P/LAVADO DE MANOS | BAJA CUANTIA | | Q77.00 | | Q89.71 | | Q89.71 | | Q89.71 | | Q89.71 | | Q89.71 | | Q89.71 | | Q89.71 | | Q89.71 | | Q89.66 | 88 | Q974.05 |
| | | CONFORMADOR ACRÍLICO | BAJA CUANTIA | | Q4,500.00 | | Q370.68 | | Q370.68 | | Q370.68 | | Q370.68 | | Q370.68 | | Q370.68 | | Q370.68 | | Q370.68 | | Q370.68 | 35 | Q8,206.82 |
| | | CRAYÓN GRASO NEGRO | BAJA CUANTIA | | Q65.00 | | Q18.54 | | Q18.54 | | Q18.54 | | Q18.54 | | Q18.54 | | Q18.54 | | Q18.54 | | Q18.54 | | Q18.49 | 7 | Q250.34 |
| | | CUCHILLETE 15 GRADOS | BAJA CUANTIA | | Q2,500.00 | | Q2,377.68 | | Q2,377.68 | | Q2,377.68 | | Q2,377.68 | | Q2,377.68 | | Q2,377.68 | | Q2,377.68 | | Q2,377.68 | | Q2,377.68 | 682 | Q26,276.82 |



(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

000057

Yamile Gil Lozano

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CUCHILLETE 3.2 MM. RANURADO | BAJA CUANTIA | | Q1,150.00 | | Q185.34 | | Q185.34 | | Q185.34 | | Q185.34 | | Q185.34 | | Q185.34 | | Q185.34 | | Q185.34 | | Q185.34 | 50 | Q3,003.41 |
| CUCHILLETE CRESCENT | BAJA CUANTIA | | Q2,300.00 | | Q1,037.91 | | Q1,037.91 | | Q1,037.91 | | Q1,037.91 | | Q1,037.90 | | Q1,037.90 | | Q1,037.90 | | Q1,037.90 | | Q1,037.90 | 392 | Q12,679.05 |
| CUCHILLETE 2.6 MM. | BAJA CUANTIA | | Q2,500.00 | | Q958.48 | | Q958.48 | | Q958.48 | | Q958.48 | | Q958.48 | | Q958.48 | | Q958.48 | | Q958.48 | | Q958.48 | 370 | Q12,084.77 |
| CUCHILLETE 2.2 MM | BAJA CUANTIA | | Q2,300.00 | | Q947.89 | | Q947.89 | | Q947.89 | | Q947.89 | | Q947.89 | | Q947.89 | | Q947.89 | | Q947.89 | | Q947.89 | 358 | Q11,778.86 |
| ELECTRODO PARA ADULTO | BAJA CUANTIA | | Q375.00 | | Q99.45 | | Q99.45 | | Q99.45 | | Q99.45 | | Q99.45 | | Q99.45 | | Q99.45 | | Q99.45 | | Q99.40 | 620 | Q1,369.49 |
| ELECTRODO PEDIÁTRICO CON SOPORTE DE MICROPORE Y GEL SOLIDO | BAJA CUANTIA | | Q375.00 | | Q264.98 | | Q264.98 | | Q264.98 | | Q264.98 | | Q264.98 | | Q264.98 | | Q264.98 | | Q264.98 | | Q264.98 | 1,290.00 | Q3,024.85 |
| ENDO CAPSULAR RING VARIOS | BAJA CUANTIA | | Q25.00 | | Q29.13 | | Q29.13 | | Q29.13 | | Q29.13 | | Q29.13 | | Q29.13 | | Q29.13 | | Q29.13 | | Q29.08 | 1 | Q316.25 |
| ESPONJA DE WECK | BAJA CUANTIA | | Q45.45 | | Q52.95 | | Q52.95 | | Q52.95 | | Q52.95 | | Q52.95 | | Q52.95 | | Q52.95 | | Q52.95 | | Q52.95 | 100 | Q575.00 |
| GASA ABSORBENTE 90 CM X 100 YARDA EN PLIEGO/ 24 X 20 MESH | BAJA CUANTIA | | Q1,600.00 | | Q444.82 | | Q444.82 | | Q444.82 | | Q444.82 | | Q444.82 | | Q444.82 | | Q444.82 | | Q444.82 | | Q444.82 | 26 | Q6,048.18 |
| GORROS QUIRURGICOS DESCARTABLES COLOR CELESTE | BAJA CUANTIA | | Q200.00 | | Q173.17 | | Q173.17 | | Q173.17 | | Q173.17 | | Q173.17 | | Q173.17 | | Q173.17 | | Q173.17 | | Q173.12 | 4,500.00 | Q1,931.61 |
| GUANTE GRANDE DESCARTABLE DE LATEX | BAJA CUANTIA | | Q260.00 | | Q5.51 | | Q5.51 | | Q5.51 | | Q5.51 | | Q5.51 | | Q5.51 | | Q5.51 | | Q5.51 | | Q5.51 | 200 | Q315.07 |
| GUANTE MEDIANO DESCARTABLE LATEX | BAJA CUANTIA | | Q780.00 | | Q305.65 | | Q305.65 | | Q305.65 | | Q305.65 | | Q305.65 | | Q305.65 | | Q305.65 | | Q305.65 | | Q305.65 | 11,100.00 | Q3,836.54 |
| GUANTE PEQUEÑO DESCARTABLE LATEX | BAJA CUANTIA | | Q780.00 | | Q24.78 | | Q24.78 | | Q24.78 | | Q24.78 | | Q24.78 | | Q24.78 | | Q24.78 | | Q24.78 | | Q24.78 | 900 | Q1,027.83 |
| GUANTE QUIRÚRGICO #6 | BAJA CUANTIA | | Q420.00 | | Q266.89 | | Q266.89 | | Q266.89 | | Q266.89 | | Q216.89 | | Q216.89 | | Q216.89 | | Q216.89 | | Q216.89 | 1,200.00 | Q2,788.91 |
| GUANTE QUIRÚRGICO #6 1/2 | BAJA CUANTIA | | Q420.00 | | Q344.74 | | Q344.74 | | Q344.74 | | Q344.74 | | Q344.74 | | Q344.74 | | Q344.74 | | Q344.74 | | Q344.69 | 1,550.00 | Q3,867.34 |
| GUANTE QUIRÚRGICO #7 | BAJA CUANTIA | | Q420.00 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | 1,000.00 | Q2,644.09 |
| GUANTE QUIRÚRGICO #7 1/2 | BAJA CUANTIA | | Q420.00 | | Q88.96 | | Q88.96 | | Q88.96 | | Q88.96 | | Q88.96 | | Q88.96 | | Q88.96 | | Q88.96 | | Q88.96 | 400 | Q1,309.64 |
| GUANTE QUIRÚRGICO #8 | BAJA CUANTIA | | Q420.00 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | | Q222.41 | 1,000.00 | Q2,644.09 |
| HISTOACRYL 0.5ML | BAJA CUANTIA | | Q350.00 | | Q74.14 | | Q74.14 | | Q74.14 | | Q74.14 | | Q74.14 | | Q74.14 | | Q74.14 | | Q74.14 | | Q74.14 | 4 | Q1,091.36 |
| HOJA DE BISTURÍ #11 | BAJA CUANTIA | | Q12.27 | | Q14.30 | | Q14.30 | | Q14.30 | | Q14.30 | | Q14.30 | | Q14.30 | | Q14.30 | | Q14.30 | | Q14.25 | 200 | Q155.25 |
| HOJA DE BISTURÍ #12 | BAJA CUANTIA | | Q13.64 | | Q15.89 | | Q15.89 | | Q15.89 | | Q15.89 | | Q15.89 | | Q15.89 | | Q15.89 | | Q15.89 | | Q15.89 | 200 | Q172.50 |
| HOJA DE BISTURÍ #15 | BAJA CUANTIA | | Q75.00 | | Q46.60 | | Q46.60 | | Q46.60 | | Q46.60 | | Q46.60 | | Q46.60 | | Q46.60 | | Q46.60 | | Q46.60 | 600 | Q541.00 |
| IRIS RETRACTOR DESECHABLE | BAJA CUANTIA | | Q400.00 | | Q84.73 | | Q84.73 | | Q84.73 | | Q84.73 | | Q84.73 | | Q84.73 | | Q84.73 | | Q84.73 | | Q84.73 | 10 | Q1,247.27 |
| JERINGA DE 1 CC. 27G X 1/2 TUBERCULINA | BAJA CUANTIA | | Q175.00 | | Q151.87 | | Q151.87 | | Q151.87 | | Q151.87 | | Q151.87 | | Q151.87 | | Q151.87 | | Q151.87 | | Q151.87 | 2,600.00 | Q1,693.74 |
| JERINGA DE 10 CC. 22G X 1 1/2 | BAJA CUANTIA | | Q250.00 | | Q143.40 | | Q143.40 | | Q143.40 | | Q143.40 | | Q143.40 | | Q143.40 | | Q143.40 | | Q143.40 | | Q143.40 | 2,400.00 | Q1,684.01 |
| JERINGA DE 3 CC. 21G X 1 1/2 | BAJA CUANTIA | | Q28.00 | | Q54.11 | | Q54.11 | | Q54.11 | | Q54.11 | | Q54.11 | | Q54.11 | | Q54.11 | | Q54.11 | | Q54.16 | 1,200.00 | Q569.20 |
| JERINGA DE 5 CC. 21G X 1 1/2 | BAJA CUANTIA | | Q150.00 | | Q73.61 | | Q73.61 | | Q73.61 | | Q73.61 | | Q31.21 | | Q31.21 | | Q31.21 | | Q31.21 | | Q31.16 | 1,800.00 | Q631.67 |
| JERINGA PARA SILICION CONSTELLATION VFC PAK 8065750957 | PROVEEDOR UNICO | | | | | 4 | Q2,139.72 | | | | | | | | | | | | | | Q320.96 | 4 | Q2,460.68 |
| KIT QUIRÚRGICO MASA 2.3 GRAMOS, DIAMETRO 16 MM. | BAJA CUANTIA | | Q2,000.00 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | | Q476.59 | 15 | Q6,765.91 |
| KIT QUIRÚRGICO MASA 2.3 GRAMOS, DIAMETRO 18 MM. | BAJA CUANTIA | | Q2,000.00 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | 6 | Q3,906.36 |
| KIT QUIRÚRGICO MASA 1.6 GRAMOS, DIÁMETRO 14 MM. | BAJA CUANTIA | | Q2,000.00 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | | Q190.64 | 6 | Q3,906.36 |
| LENTE PMMA VARIOS PODERES | BAJA CUANTIA | | Q3,820.00 | | Q356.05 | | Q356.05 | | Q356.05 | | Q356.05 | | Q356.05 | | Q356.05 | | Q356.05 | | Q356.05 | | Q356.05 | 26 | Q7,380.45 |
| LENTE DE VENDAJE +0.0008.4 | BAJA CUANTIA | | Q2,478.00 | | Q990.36 | | Q990.36 | | Q990.36 | | Q990.36 | | Q990.36 | | Q990.36 | | Q990.36 | | Q990.36 | | Q990.36 | 360 | Q12,381.64 |
| LENTE PLEGABLE VARIOS PODERES | BAJA CUANTIA | | Q580.91 | | Q580.91 | | Q580.91 | | Q580.91 | | Q580.91 | | Q580.91 | | Q580.91 | | Q580.91 | | Q580.91 | | Q580.91 | 48 | Q6,390.00 |
| LENTE IRIS CLAW VARIOS PODERES | BAJA CUANTIA | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | | Q1,079.55 | 59 | Q11,875.00 |
| LENTE ARTISAN AFAKICO ADULTO VARIOS PODERES | BAJA CUANTIA | | Q909.09 | | Q909.09 | | Q909.09 | | Q909.09 | | Q909.09 | | Q909.09 | | Q909.09 | | Q909.09 | | Q909.09 | | Q909.09 | 4 | Q10,000.00 |
| LENTE DE 3 PIEZAS VARIOS PODERES | BAJA CUANTIA | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | | Q2,837.27 | 49 | Q31,210.00 |
| LENTE SMARTLENS PRO | BAJA CUANTIA | | Q2,600.00 | | Q472.73 | | Q472.73 | | Q472.73 | | Q472.73 | | Q472.73 | | Q472.73 | | Q472.73 | | Q472.73 | | Q472.73 | 2 | Q7,327.27 |
| LENTE LDC DUES ESFERA DK | BAJA CUANTIA | | Q300.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q300.00 |
| MALLA DE PISO Y TORNILLO | BAJA CUANTIA | | Q2,400.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q2,400.00 |
| MARCADOR PARA PIEL | BAJA CUANTIA | | Q75.07 | | Q75.07 | | Q75.07 | | Q75.07 | | Q75.07 | | Q75.07 | | Q75.07 | | Q75.07 | | Q75.07 | | Q75.07 | 35 | Q825.75 |
| MASCARILLA DESECHABLE QUIRÚRGICA DE 3 PLIEGOS CON PITAS | BAJA CUANTIA | | Q200.00 | | Q100.00 | | Q100.00 | | Q100.00 | | Q100.00 | | Q100.00 | | Q100.00 | | Q100.00 | | Q100.00 | | Q100.00 | 5,500.00 | Q1,200.00 |
| NYLON 10-0 2TG 140-8 3/8 6.5 MM. 7718G | BAJA CUANTIA | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | | Q2,383.09 | 564 | Q26,214.00 |
| NYLON 4-0 | BAJA CUANTIA | | Q250.00 | | Q40.52 | | Q40.52 | | Q40.52 | | Q40.52 | | Q40.52 | | Q40.52 | | Q40.52 | | Q40.52 | | Q40.51 | 17 | Q655.19 |
| NYLON 5-0 | BAJA CUANTIA | | Q27.53 | | Q32.07 | | Q32.07 | | Q32.07 | | Q32.07 | | Q32.07 | | Q32.07 | | Q32.07 | | Q32.07 | | Q32.10 | 12 | Q348.31 |
| NYLON 6-0 USP / 3/8 CIRCULO 19MM 45 CM | BAJA CUANTIA | | Q738.02 | | Q859.79 | | Q859.79 | | Q859.79 | | Q859.79 | | Q859.79 | | Q859.79 | | Q859.79 | | Q859.79 | | Q859.83 | 546 | Q9,336.00 |
| NYLON 8-0 | BAJA CUANTIA | | Q1,728.00 | | Q427.03 | | Q427.03 | | Q427.03 | | Q427.03 | | Q427.03 | | Q427.03 | | Q427.03 | | Q427.03 | | Q427.03 | 84 | Q5,998.25 |
| NYLON 9-0 | BAJA CUANTIA | | Q1,728.00 | | Q762.55 | | Q762.55 | | Q762.55 | | Q762.55 | | Q762.55 | | Q762.55 | | Q762.55 | | Q762.55 | | Q762.55 | 144 | Q9,353.45 |
| NYLON 10-0 | BAJA CUANTIA | | Q4,320.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q4,320.00 |
| NYLON 3-0 45CMS SC-24-24MM | BAJA CUANTIA | | Q36.06 | | Q42.01 | | Q42.01 | | Q42.01 | | Q42.01 | | Q42.01 | | Q42.01 | | Q42.01 | | Q42.01 | | Q42.00 | 17 | Q456.12 |

(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11



Unidad Nacional de Oftalmología
000056

Yamile Gil Lozano

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PAPEL CREPADO 110 X 270 P/EST. VAPOR Y GAS | BAJA CUANTIA | | Q3,625.00 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | | Q1,350.34 | 15 | Q17,128.41 |
| | | PARCHE OCULAR DESECHABLE ESTERIL 5.4 CM X 6.7 CM EMPAQUE INDIVIDUAL | BAJA CUANTIA | | Q3,250.00 | | Q392.40 | | Q392.40 | | Q392.40 | | Q392.40 | | Q392.40 | | Q392.40 | | Q392.40 | | Q392.40 | | Q392.40 | | Q392.35 | 1,300.00 | Q7,173.93 |
| | | PINZA L.M. 25G 705.44P | PROVEEDOR UNICO | | | | | 2 | Q2,903.90 | | | | | 3 | Q4,355.85 | | | | | | | | | | Q1,088.96 | 5 | Q8,348.71 |
| | | PROTECTOR DE OJO | BAJA CUANTIA | | Q590.91 | | Q688.41 | | Q688.41 | | Q688.41 | | Q688.41 | | Q688.41 | | Q688.41 | | Q688.41 | | Q688.41 | | Q688.41 | | Q688.41 | 600 | Q7,475.00 |
| | | PROLENE 10-0 AGUJA RECTA | BAJA CUANTIA | | Q183.18 | | Q213.40 | | Q213.40 | | Q213.40 | | Q213.40 | | Q213.40 | | Q213.40 | | Q213.40 | | Q213.40 | | Q213.45 | 25 | Q2,317.25 |
| | | PROLENE 7-0 DOBLE AGUJA SE-10 3/8 CIRCULO | BAJA CUANTIA | | Q69.41 | | Q80.86 | | Q80.86 | | Q80.86 | | Q80.86 | | Q80.86 | | Q80.86 | | Q80.86 | | Q80.86 | | Q80.89 | 3 | Q878.03 |
| | | SEDA 4-0 USP 3/8 CIRCULO 19MM 75 CM | BAJA CUANTIA | | Q123.12 | | Q61.70 | | Q61.70 | | Q61.70 | | Q61.70 | | Q61.70 | | Q61.70 | | Q61.70 | | Q61.70 | | Q61.69 | 36 | Q740.15 |
| | | SEDA 5-0 | BAJA CUANTIA | | Q55.31 | | Q64.44 | | Q64.44 | | Q64.44 | | Q64.44 | | Q64.44 | | Q64.44 | | Q64.44 | | Q64.44 | | Q64.44 | 24 | Q699.66 |
| | | SEDA 6-0 USP 3/8 CIRCULO 16MM 75 CM | BAJA CUANTIA | | Q44.16 | | Q51.45 | | Q51.45 | | Q51.45 | | Q51.45 | | Q51.45 | | Q51.45 | | Q51.45 | | Q51.45 | | Q51.41 | 24 | Q558.62 |
| | | SEDA 8-0 | BAJA CUANTIA | | Q780.00 | | Q138.06 | | Q138.06 | | Q138.06 | | Q138.06 | | Q138.06 | | Q138.06 | | Q138.06 | | Q138.06 | | Q138.06 | 48 | Q4,160.62 |
| | | SET DE TUBERIA LAGRIMAL 11 MM | BAJA CUANTIA | | Q1,981.82 | | Q2,308.82 | | Q2,308.82 | | Q2,308.82 | | Q2,308.82 | | Q2,308.82 | | Q2,308.82 | | Q2,308.82 | | Q2,308.82 | | Q2,308.82 | 110 | Q25,070.00 |
| | | SET PARA DACRIOINTUBACIONES NO. 40 (MASTERKA) | BAJA CUANTIA | | Q345.45 | | Q402.45 | | Q402.45 | | Q402.45 | | Q402.45 | | Q402.45 | | Q402.45 | | Q402.45 | | Q402.45 | | Q402.45 | 4 | Q4,370.00 |
| | | SET PARA DACRIOINTUBACIONES NO. 35 (MASTERKA) | BAJA CUANTIA | | Q518.18 | | Q603.68 | | Q603.68 | | Q603.68 | | Q603.68 | | Q603.68 | | Q603.68 | | Q603.68 | | Q603.68 | | Q603.68 | 6 | Q6,555.00 |
| | | SET PARA DACRIOINTUBACIONES NO. 30 (MASTERKA) | BAJA CUANTIA | | Q431.82 | | Q503.07 | | Q503.07 | | Q503.07 | | Q503.07 | | Q503.07 | | Q503.07 | | Q503.07 | | Q503.07 | | Q503.07 | 5 | Q5,462.50 |
| | | SOLUCION HARTMANN 500 ML | BAJA CUANTIA | | Q59.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q59.25 |
| | | SOLUCION SALINA 9% 500ml | BAJA CUANTIA | | Q260.88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q260.88 |
| | | SONDA DE ASPIRACIÓN #10 ESTERILIZADA CON GAS ETILENO | BAJA CUANTIA | | Q18.05 | | Q21.03 | | Q21.03 | | Q21.03 | | Q21.03 | | Q21.03 | | Q21.03 | | Q21.03 | | Q21.03 | | Q21.02 | 72 | Q228.39 |
| | | SONDA DE ASPIRACIÓN #14 ESTERILIZADA CON GAS ETILENO | BAJA CUANTIA | | Q9.64 | | Q11.23 | | Q11.23 | | Q11.23 | | Q11.23 | | Q11.23 | | Q11.23 | | Q11.23 | | Q11.23 | | Q11.23 | 40 | Q121.90 |
| | | SONDA DE ASPIRACIÓN #8 | BAJA CUANTIA | | Q8.23 | | Q9.59 | | Q9.59 | | Q9.59 | | Q9.59 | | Q9.59 | | Q9.59 | | Q9.59 | | Q9.59 | | Q9.57 | 35 | Q104.08 |
| | | TIJERA CURVA 25G 705.52P | PROVEEDOR UNICO | | | | | 3 | Q5,145.00 | | | | | | | | | | | | | | | | Q771.75 | 3 | Q5,916.75 |
| | | TRANSPORE 1" X 10 YDS HIPOALERGENICO | BAJA CUANTIA | | Q1,200.00 | | Q376.09 | | Q376.09 | | Q376.09 | | Q376.09 | | Q376.09 | | Q376.09 | | Q376.09 | | Q376.09 | | Q376.09 | 297 | Q4,960.89 |
| | | TUBO ORAL SIN BALON 2.00 | BAJA CUANTIA | | Q18.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | 25 | Q230.00 |
| | | TUBO ORAL SIN BALON 2.5 | BAJA CUANTIA | | Q18.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | 25 | Q230.00 |
| | | TUBO ORAL SIN BALON 3.5 | BAJA CUANTIA | | Q18.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | | Q21.18 | 25 | Q230.00 |
| | | VÁLVULA PARA GLAUCOMA AHMED FP7S/NW0198164 | BAJA CUANTIA | | | | | 7 | Q29,925.00 | | | | | 7 | Q29,925 | | | | | | | | Q4,488.75 | 21 | Q103,241.25 |
| | | VENOSETH IS-01A/A-21GS | BAJA CUANTIA | | Q1,825.00 | | Q577.36 | | Q577.36 | | Q577.36 | | Q577.36 | | Q577.36 | | Q577.36 | | Q577.36 | | Q577.36 | | Q577.39 | 1,400.00 | Q7,598.68 |
| | | VICRYL 6-0 1/48MM0 7METRIC 45CMS- 14C/12 | BAJA CUANTIA | | Q6,453.00 | | Q2,628.22 | | Q2,628.22 | | Q2,628.22 | | Q2,628.22 | | Q2,628.22 | | Q2,628.22 | | Q2,628.22 | | Q2,628.22 | | Q2,628.18 | 384 | Q32,735.14 |
| | | VICRYL 7-0/3/8SSMM0 5METRIC 21G 140-8C/12 | BAJA CUANTIA | | Q6,453.00 | | Q2,897.04 | | Q2,897.04 | | Q2,897.04 | | Q2,897.04 | | Q2,897.04 | | Q2,897.04 | | Q2,897.04 | | Q2,897.04 | | Q2,897.04 | 396 | Q35,423.37 |
| | | VICRYL 3-0 | BAJA CUANTIA | | Q20.65 | | Q24.06 | | Q24.06 | | Q24.06 | | Q24.06 | | Q24.06 | | Q24.06 | | Q24.06 | | Q24.06 | | Q24.03 | 10 | Q261.17 |
| | | MERSILENE 5-0 | BAJA CUANTIA | | Q1,030.51 | | Q1,200.54 | | Q1,200.54 | | Q1,200.54 | | Q1,200.54 | | Q1,200.54 | | Q1,200.54 | | Q1,200.54 | | Q1,200.54 | | Q1,200.56 | 170 | Q13,035.92 |
| | | MICROPORE HIPOALERGENICO 1 PULGADA X 10 YDS | BAJA CUANTIA | | Q828.36 | | Q130.98 | | Q130.98 | | Q130.98 | | Q130.98 | | Q130.98 | | Q130.98 | | Q130.98 | | Q130.98 | | Q130.99 | 145 | Q12,138.14 |
| | | CANULA BINASALES PEDIATRICAS | BAJA CUANTIA | | Q11.36 | | Q13.23 | | Q13.23 | | Q13.23 | | Q13.23 | | Q13.23 | | Q13.23 | | Q13.23 | | Q13.23 | | Q13.28 | 25 | Q143.75 |
| | | MEMBRANA ECHEL | BAJA CUANTIA | | | | | | | | | | | | | | Q2,850.00 | | | | | | | | Q2,850.00 |
| | | TUBO DE JONES | BAJA CUANTIA | | | | | | | | | | | | | | Q19,600.00 | | | | | | | | Q19,600.00 |
| | | MALLA PISO DE ORBITA | BAJA CUANTIA | | | | | | Q2,000.00 | | | | | | | | Q4,000.00 | | Q4,000.00 | | | | | | Q10,000.00 |
| | | TORNILLOS CORTICAL | BAJA CUANTIA | | | | | | Q800.00 | | | | | | | | Q2,200.00 | | Q1,000.00 | | | | | | Q4,000.00 |
| | | TORNILLOS AUTOPERFORANTE | BAJA CUANTIA | | | | | | | | | | | | | | Q1,600.00 | | Q3,200.00 | | Q1,600.00 | | Q1,600.00 | | Q8,000.00 |
| | | LAMINA DE POLIETILENO | BAJA CUANTIA | | | | | | | | | | | | | | Q3,900.00 | | Q11,700.00 | | Q3,900.00 | | Q3,900.00 | | Q23,400.00 |
| | | COLCHAS TERMICAS PEDIÁTRICAS | BAJA CUANTIA | | | | | | Q1,360.00 | | | | | | | | Q3,400.00 | | Q4,760.00 | | Q3,400.00 | | Q4,080.00 | | Q20,400.00 |
| | | COLCHAS TERMICAS NEONATALES | BAJA CUANTIA | | | | | | Q1,680.00 | | | | | | | | Q1,680.00 | | Q3,360.00 | | Q1,780.00 | | Q1,680.00 | | Q13,440.00 |
| | | VÁLVULA PEDIATRICA AHMED FP8 | BAJA CUANTIA | | Q2,590.91 | | Q3,018.41 | | Q3,018.41 | | Q3,018.41 | | Q3,018.41 | | Q3,018.41 | | Q3,018.41 | | Q3,018.41 | | Q3,018.41 | | Q3,018.41 | 6 | Q32,775.00 |
| 295 | UTILES MENORES MEDICO-QUIRURGICOS Y DE LAB. | SUBTOTAL | | | Q102,289.22 | Q0.00 | Q44,266.75 | | Q86,163.45 | Q0.00 | Q50,106.75 | Q0.00 | Q44,266.75 | | Q78,455.18 | | Q85,187.42 | | Q71,683.07 | Q0.00 | Q61,343.07 | | Q90,359.32 | | Q56,039.20 | | Q770,160.08 |
| 298 | ACCESORIOS Y REPUESTOS EN GENERAL | BOMBILLA 12 V 100 W HLX EFP 64627 | BAJA CUANTIA | | | | Q299.93 | | | | | | Q299.93 | | | | | | | | | | Q299.93 | | 2 | Q899.80 |
| | | BOMBILLA 6 V 20 W LTO 3066 DE HENDIDURA | BAJA CUANTIA | | | | Q905.68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Q905.68 |
| | | BOMBILLA LEICA 12 V 50 W P/MICROSCOPIO 2M620 | BAJA CUANTIA | | | | Q1,132.00 | | | | | | | | Q1,132.00 | | | | | | | | Q1,132.00 | | 2 | Q3,396.00 |
| | | CONSTELLATION COMBINADO PROCEDURE PACK 25G 8065752451 | PROVEEDOR UNICO | | | | | | Q106,986.04 | | | | Q122,269.76 | | | | | | Q76,418.60 | | | | | | 40 | Q305,674.40 |
| | | ENDOCAUTERIO 25G 339.21 | PROVEEDOR UNICO | | | | | | Q2,369.16 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Q2,369.16 |
| | | FIBRA FLEXIBLE LASER PROBE 25G 8065751114 | PROVEEDOR UNICO | | | | | | Q45,647.28 | | | | Q52,168.32 | | | | | | Q32,605.20 | | | | | | 40 | Q130,420.80 |
| | | PINZA DENTADA GRIESHABER 25G 705.47P | PROVEEDOR UNICO | | | | | | Q10,116.52 | | | | Q6,877.68 | | | | | | | | | | | | 5 | Q17,194.20 |
| | | PUNTA DE FACO KELMAN DE 45 8065750853 | PROVEEDOR UNICO | | | | | | | | | | Q514.32 | | | | | | | | | | | | 1 | Q514.32 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Q0.00 |
| 298 | ACCESORIOS Y REPUESTOS EN GENERAL | SUBTOTAL | | | Q0.00 | | Q2,337.61 | | Q165,319.00 | | | | Q181,850.08 | | Q1,431.93 | | | | Q109,023.80 | | | | Q1,431.93 | | | Q461,394.36 |
| 299 | OTROS MATERIALES Y SUMINISTROS | TELEFONÍA e internet | BAJA CUANTIA | | Q2,675.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q3,875.00 | | Q41,425.00 |
| | | DESHECHOS SOLIDOS | BAJA CUANTIA | | Q4,882.50 | | Q5,818.12 | | Q5,818.12 | | Q5,818.12 | | Q5,818.12 | | Q5,818.12 | | Q5,818.12 | | Q5,818.12 | | Q5,818.12 | | Q5,818.10 | 14509 | Q63,063.68 |
| 299 | OTROS MATERIALES Y SUMINISTROS | SUBTOTAL | | | Q7,557.50 | | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.12 | Q0.00 | Q9,693.10 | | Q104,488.68 |



(502) 2210-0600
FAX: (502) 2440 8400
www.oftalmologiaguatemala.com
8va calle 5-64 zona 11
Unidad Nacional de Oftalmología

Unidad Nacional de Oftalmología

## 17. Plan de SUPERVISIÓN, Monitoreo y Evaluación

Introducción

El plan de fase, los Planes Operativos Anuales (POA) y los programas de actividades constituyen los instrumentos básicos para la conducción y pilotaje de los proyectos, funcionando como mapas que describen el recorrido previsto para el logro de los objetivos institucionales. Una vez iniciada la ejecución, el monitoreo, la evaluación, el control y la auditoría se convierten en las herramientas fundamentales para la gestión efectiva de proyectos, programas y unidades organizativas.
Estos mecanismos permiten dar respuesta, en distintos momentos, a las dos preguntas centrales de la gestión de la calidad:
¿Se están realizando las acciones correctas?
¿Se están realizando correctamente las acciones?
El monitoreo cumple una función continua y sistemática, basada en la recopilación periódica de información sobre indicadores previamente definidos, con el propósito de proporcionar a los administradores y a las partes interesadas evidencia objetiva sobre el avance en el cumplimiento de los objetivos y el uso de los recursos asignados.
La evaluación consiste en un juicio sistemático y objetivo de políticas, programas o proyectos en curso o finalizados, abarcando su diseño, ejecución y resultados. Su finalidad es determinar la pertinencia, el logro de los objetivos, así como la eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de las intervenciones.
El control es una función clave dentro de la organización y se orienta a la recopilación, análisis e interpretación de información relevante para la toma de decisiones, permitiendo contar con una base sólida para el pilotaje y la mejora continua de la gestión institucional.

Objetivos

Dar información oportuna sobre el cumplimiento de la planificación operativa, con el fin de realizar correcciones necesarias (mensual).
Dar seguimiento al cumplimiento de actividades y tareas programadas (mensual).
Evaluar los logros alcanzados en relación con las metas físicas y los servicios propuestos (trimestral).

Plan

La Unidad Nacional de Oftalmología cuenta con controles internos debidamente establecidos para el seguimiento de la ejecución física y financiera de los recursos, los cuales permiten una supervisión permanente del cumplimiento del Plan Operativo Anual.
El control financiero se realiza mediante un sistema ERP robusto y confiable (SAP Business One), que permite supervisar, monitorear y evaluar de forma diaria la ejecución presupuestaria, garantizando la trazabilidad y el control del uso de los recursos.
Anualmente se formula un POA alineado con la realidad operativa institucional. Para el monitoreo del cumplimiento de las metas técnicas establecidas, la Unidad cuenta con un sistema CRM desarrollado a la medida, que permite llevar el control integral de todos los pacientes atendidos.
En dicho sistema se registra una ficha completa del paciente, incluyendo datos generales, diagnósticos y tratamientos realizados. Asimismo, se resguarda la documentación firmada que acredita la prestación gratuita de los servicios con fondos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

La información estadística generada constituye además una referencia nacional, ya que los informes mensuales son remitidos al Instituto Nacional de Estadística (INE), permitiendo la consolidación de datos oficiales y el seguimiento de los pacientes conforme a los requerimientos establecidos.

**La Unidad es objeto de dos auditorías anuales:**
Auditoría interna realizada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
Auditoría externa realizada por la Contraloría General de Cuentas, en su calidad de ente fiscalizador.
Ambos procesos permiten establecer parámetros de medición y evaluación continua, así como dar seguimiento sistemático al cumplimiento de las recomendaciones emitidas.
Adicionalmente, de manera mensual se realizan reuniones del Consejo de Administración, instancia responsable de supervisar y tomar decisiones sobre el uso de los recursos. En dichas reuniones se analiza el avance de las metas físicas y financieras, tanto en la ejecución de fondos del Estado como en la utilización de fondos propios, lo cual fortalece la supervisión continua de la gestión institucional.
De forma anual, la Dirección de Evaluación y Control a Entidades No Gubernamentales Prestadoras de Servicios de Salud del MSPAS realiza visitas de verificación, en las cuales se corroboran las metas programadas, su nivel de cumplimiento y la consistencia de la información reportada, constituyendo un mecanismo adicional de evaluación continua de la ejecución y de los servicios prestados.

**Plan específico de seguimiento**
Como parte del plan específico de supervisión, monitoreo y evaluación, se consideran las siguientes acciones:
El último día de cada mes se realiza una presentación de los casos quirúrgicos atendidos bajo el convenio con el MSPAS, documentando el proceso de atención, detección y seguimiento de cada paciente.
Se conforma un equipo de trabajo integral, integrado por un miembro del equipo de estadística, un miembro del equipo de ejecución financiera, un miembro de la Junta Directiva y representantes de las clínicas de trauma ocular y oftalmopediatría. Este equipo se reúne de forma trimestral para:
Presentar el informe de avance físico y financiero.
Realizar un muestreo de expedientes clínicos.
Presentar los casos quirúrgicos realizados durante el período evaluado.
En estas reuniones se analiza:

a. El nivel de cumplimiento de las metas programadas.
b. El cumplimiento de los requisitos establecidos en los expedientes de los pacientes.
c. La resolución de los casos quirúrgicos conforme a los protocolos médicos institucionales.
En cada reunión se adoptan decisiones orientadas a la mejora continua y al logro de las metas establecidas en el Plan Operativo Anual de la Unidad Nacional de Oftalmología.
Se pone especial énfasis en el monitoreo de procesos, reconociendo que estos son tan relevantes para el éxito del proyecto como las actividades y los servicios prestados. El monitoreo de procesos permite verificar el cumplimiento de los valores fundamentales e integrar temas transversales como la colaboración entre actores, la participación, el empoderamiento, la gobernanza y el enfoque de género.

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Finalmente, se han implementado encuestas mensuales como estrategia de evaluación y monitoreo de la calidad de los servicios brindados por la Unidad Nacional de Oftalmología, contribuyendo a la retroalimentación permanente y a la mejora de la atención a los pacientes.

**Fortalecimiento del control interno**

Adicionalmente, durante el ejercicio anual se prevé la instalación de un Departamento de Auditoría Interna, como parte del proceso de fortalecimiento del sistema de control interno de la Unidad Nacional de Oftalmología. Este departamento tendrá como función apoyar los procesos de supervisión, monitoreo y evaluación institucional, mediante la revisión sistemática de los procedimientos administrativos, financieros y operativos, así como el seguimiento a la implementación de recomendaciones derivadas de auditorías internas y externas.

La creación de esta instancia permitirá fortalecer la gestión de riesgos, la transparencia y la mejora continua de los procesos institucionales, sin perjuicio de las funciones de fiscalización y control que corresponden al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y a la Contraloría General de Cuentas, con quienes se mantendrá una coordinación permanente.

Se implementaron encuestas mensuales como estrategia de evaluación y monitoreo de la calidad en la prestación de los servicios que brinda la Unidad Nacional de Oftalmología.

Modelo de encuesta:

Unidad Nacional de Oftalmología

**ENCUESTA PACIENTES CONVENIO 2026**

NOMBRE: Clever Miranda LOPEZ

CARNE 2025 10161 0691 FECHA: 15-1-26 EDAD: 15

CLÍNICA: Trauma

1. MOTIVO POR EL CUAL SOLICITÓ EL SERVICIO:
   golpe con honda
2. COMO CONSIDERA LA ATENCIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO:
   EXCELENTE X MUY BUENO _____ BUENO_____ REGULAR_____ MALO_____
3. COMO CONSIDERA LA ATENCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO:
   EXCELENTE X MUY BUENO _____ BUENO_____ REGULAR_____ MALO_____
4. EL PERSONAL MÉDICO LE EXPLICO SU SITUACION, LE DIO LAS INDICACIONES A SEGUIR CORRECTAMENTE:
   Si
6. ESTA SATISFECHO CON EL SEGUIMIENTO Y TRATAMIENTO QUE SE ESTA DANDO A SU CASO:
   Si
8. ESTA SATISFECHO CON LA GRATUIDAD DEL SERVICIO:
   Si
7. RECOMENDARÍA EL SERVICIO DE LA UNIDAD A OTRAS PERSONAS:
   Si

FIRMA O HUELLA DIGITAL

(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Unidad Nacional de Oftalmología

18. LA UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA NO CUENTA CON CONTRAPARTIDA EN LOS SERVICIOS DE:

- Emergencias de origen traumático oftalmológico.
- Cirugías oculares traumáticas.
- Consultas de seguimiento y/o rehabilitación por emergencia de origen traumático.
- Consulta y / o evaluación Intrahospitalaria
- Atención, seguimiento y tratamiento a la retinopatía del prematuro y otras emergencias oftalmológicas pediátricas.

*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

Yamile Gil Lozano



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

# 19. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

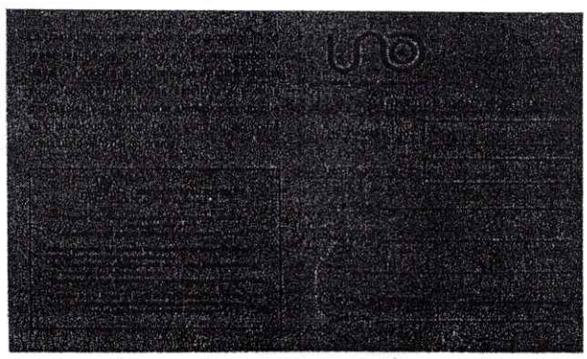
La Unidad Nacional de Oftalmología implementa diversas estrategias orientadas a garantizar una comunicación clara, accesible y efectiva, que permita informar adecuadamente a los pacientes beneficiarios sobre los servicios de salud brindados en el marco del Convenio suscrito con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Dichas estrategias están diseñadas para asegurar que los usuarios conozcan sus derechos, el proceso de atención y el carácter gratuito de los servicios cubiertos por el convenio, y se describen a continuación:

1. Quiosco exclusivo de atención a pacientes beneficiarios
La Unidad cuenta con un quiosco exclusivo de atención destinado a los pacientes beneficiarios de los servicios financiados mediante el convenio con el MSPAS. En este espacio se brinda información clara y detallada sobre el proceso de atención, los servicios cubiertos y los pasos a seguir durante su permanencia en la institución.




Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

2. Identificación de pacientes beneficiarios
Se utiliza un carné de color morado como mecanismo de identificación visual de los pacientes beneficiarios de los servicios cubiertos por el convenio, lo cual facilita la orientación, el orden en la atención y la correcta aplicación de los procedimientos establecidos.

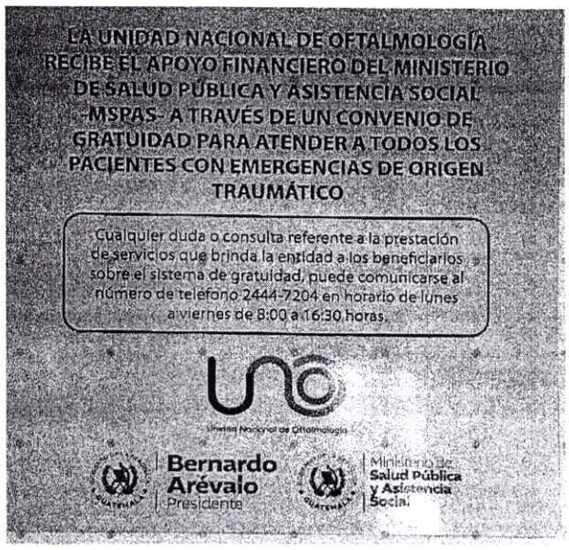




(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

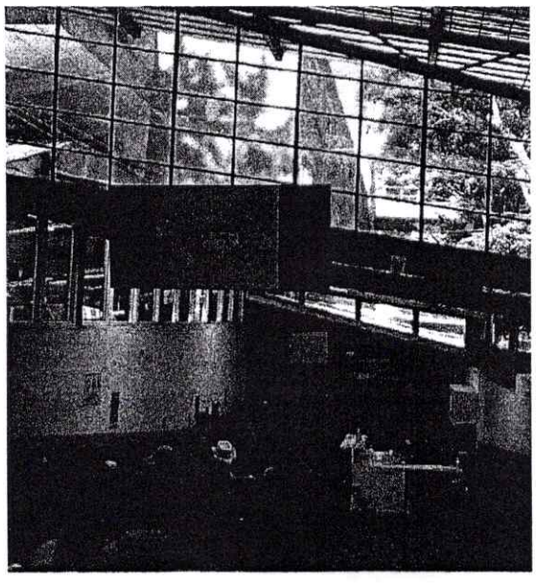
3. Rótulos informativos visibles

Se han colocado rótulos informativos en lugares visibles dentro de las instalaciones de la Unidad, mediante los cuales se informa a los pacientes que la institución recibe apoyo financiero del MSPAS, a través de un convenio de gratuidad, para la atención de emergencias de origen traumático oftalmológico.




4. Cápsulas informativas en pantallas internas

Se proyectan cápsulas informativas en las pantallas ubicadas en las áreas de espera de la Unidad, en las cuales se explica de forma sencilla y didáctica el proceso a seguir en caso de una emergencia por trauma ocular, contribuyendo a la orientación y educación de los pacientes y acompañantes.



*Dra. Yamile Gil Lozano*
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

5. Comunicación externa y redes sociales

La Unidad Nacional de Oftalmología cuenta con un Departamento de Comunicación Externa, responsable de la gestión de las redes sociales institucionales, incluyendo Facebook, Instagram y la página web. Este departamento coordina además entrevistas en medios de comunicación como televisión y radio, en las que el personal médico brinda información a la población guatemalteca sobre los servicios que ofrece la institución y las acciones desarrolladas en beneficio de la salud visual.




Se han colocado afiches informativos en lugares visibles dentro de la Unidad, orientados a sensibilizar a la población sobre la importancia del manejo adecuado de juegos pirotécnicos y las acciones a seguir en caso de una emergencia derivada de su uso inadecuado, como parte de las estrategias de prevención de trauma ocular.




Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

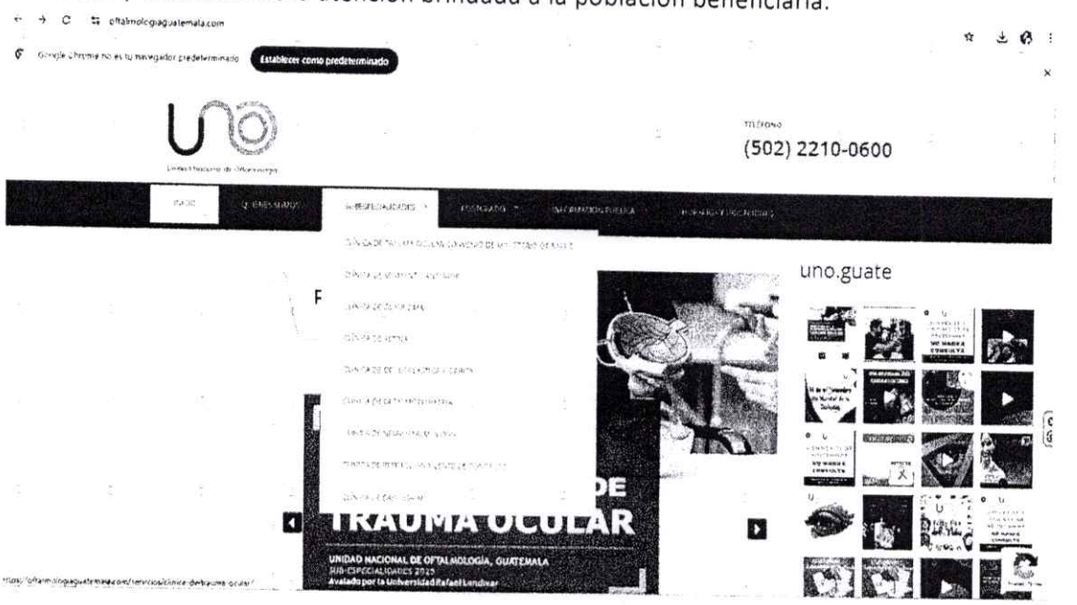


(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

6. Información en la página web institucional

En la página web de la Unidad Nacional de Oftalmología se dispone de una sección específica destinada a informar sobre el convenio suscrito con el MSPAS, detallando los servicios cubiertos y el alcance de la atención brindada a la población beneficiaria.







Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

TELÉFONO
(502) 2210-0600

Contamos con clínicas especializadas y programas que atienden específicamente los casos de:

# Trauma Ocular

Contamos con una clínica de referencia nacional dedicada a la atención de TRAUMAS OCULARES, atendida por un equipo de médicos Oftalmólogos especializados en trauma ocular, con enfoque multidisciplinario. Además cuenta con una clínica en la emergencia del Hospital Roosevelt completamente equipada, ofreciendo atención las 24 horas durante todo el año.

Los traumas más comunes son:

- Cuerpos extraños oculares
- Quemaduras químicas
- Heridas en la córnea
- Heridas de párpados

Usualmente requieren de intervenciones quirúrgicas, antibióticos para la prevención de infecciones u



pacientes beneficiados
con Lentes de Contacto

Otros tratamientos dependiendo de la causa o naturaleza de trauma

Entre las drogas y tratamientos que podemos mencionar están:

- Reparación de Parpados
- Reparación de vía lagrimal
- Enucleación
- Evisceración
- Reparación de herida corneal
- Cirugía de retina
- Panfotocoagulación
- Fotocoagulación laser Focal



# Intrahospitalarios

Dra. Yamile Gil Loza
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Unidad Nacional de Oftalmología

Atendemos a pacientes derivados con interconsulta de sospecha de patología ocular traumática provenientes de unidades de urgencia de los hospitales de atención nacional así como pacientes que sufran de enfermedades oculares y estén ingresados en los mismos.

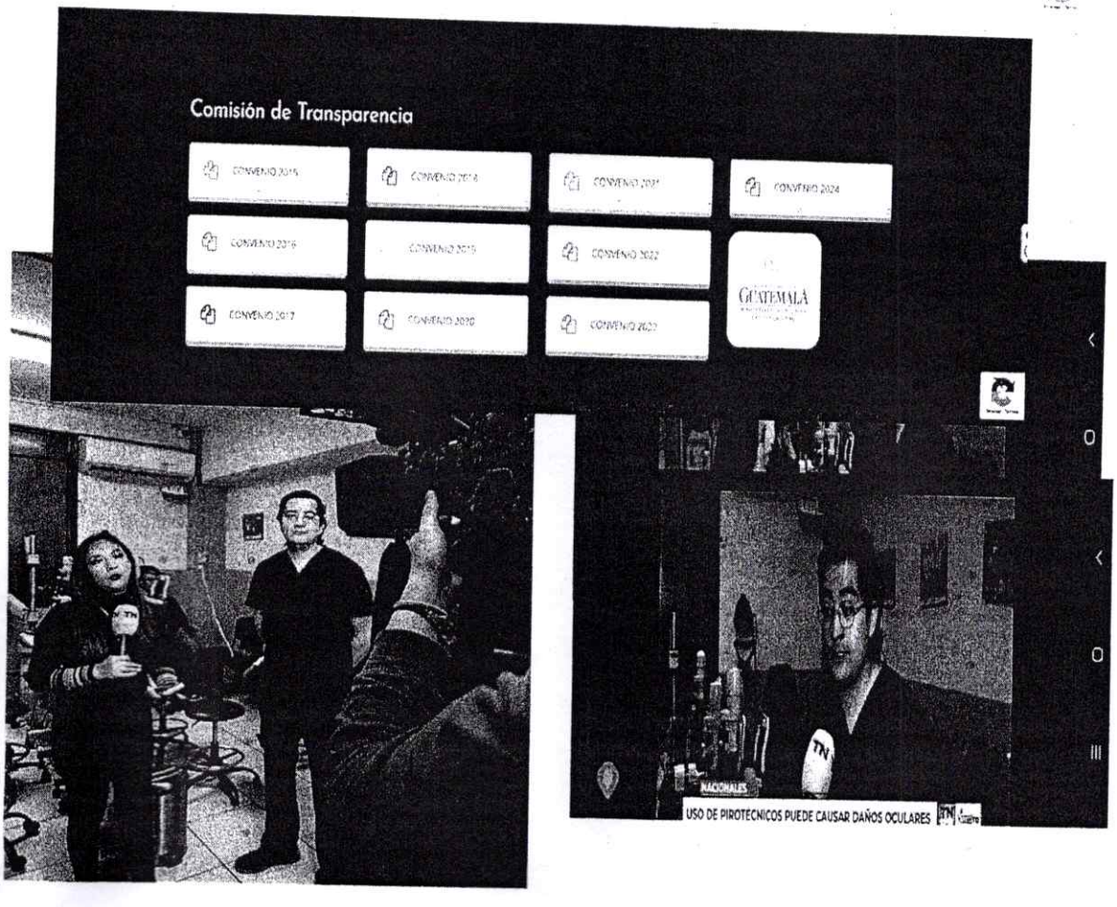
Las consultas son atendida por un equipo de médicos oftalmólogos, los cuales asisten a sus pacientes dentro de la Unidad Nacional de Oftalmología, además de contar con una clínica en la emergencia del Hospital Roosevelt completamente equipada, para le chequeo oftalmológico de pacientes de interconsulta que se evalúan durante rotación médica en el hospital.

## ROP

Contamos con una clínica especializada en tratamiento de pacientes ROP (Retinopatía del Prematuro) evaluando pacientes directamente en la Unidad los cuales son referidos por los hospitales de atención nacional.

Contamos con una clínica en la Unidad de niño Sano ubicada en las instalaciones del Hospital Roosevelt con el objetivo de brindar diagnóstico temprano y brindar tratamiento reduciendo las probabilidades de que los pacientes tenga problemas de vista durante su vida

El chequeo de los pacientes en esta clínica es de suma importancia no solo para los casos de Retinopatía del prematuro si no también diagnosticando Cataratas congénitas o Glaucoma congénito que los médicos Oftalmólogos pueden tratar a temprana edad dandole una mejor calidad de vida al paciente.




Dra. Yamile Gil Llano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmología

7. Registro fotográfico de beneficiarios

Finalmente, se cuenta con registro fotográfico que documenta algunos ejemplos de pacientes beneficiados con insumos financiados con fondos del convenio, tales como lentes de contacto y prótesis, lo cual constituye evidencia del impacto social de los servicios prestados.



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11

Plan elaborado por:

Licda. María Marta Ramos Amaro
GERENTE ADMINISTRATIVO-FINANCIERO
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

María Marta Ramos Amaro
Gerente Administrativo - Financiero
Unidad Nacional de Oftalmologia

Lic. Pablo Ramon Ajtun Pérez
AUDITOR INTERNO
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

Lic. Pablo Ajtun
AUDITOR INTERNO
Unidad Nacional de Oftalmologia

Dra. Yamile Gil Lozano
REPRESENTANTE LEGAL
UNIDAD NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA

Dra. Yamile Gil Lozano
Presidente
Unidad Nacional de Oftalmologia

Unidad Nacional de Oftalmología



(502) 2210-0600 FAX: (502) 2440 8400 www.oftalmologiaguatemala.com 8va calle 5-64 zona 11